This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

OC 55

REVUE
DE LA TUBERCULOSE

IMPRIMERIE A.-G. LEMALE, HAVRE

REVUE
DE LA TUBERCULOSE

PARAISSANT TOUS LES TROIS MOIS

Pour faire suite aux « ÉTUDES EXPÉRIMENTALES ET CLINIQUES SUR LA TUBERCULOSE »

FONDÉES PAR LE PROFESSEUR **VERNEUIL** (de l'Institut)

SOUS LA DIRECTION DE MM. LES PROFESSEURS

BOUCHARD (de l'Institut)
Président de l'Œuvre de la Tuberculose.

CHAUVEAU (de l'Institut)
Vice-Président de l'Œuvre de la Tuberculose.

LANNELONGUE (de l'Institut)
Vice-Président de l'Œuvre de la Tuberculose.

BROUARDEL (de l'Institut), CORNIL, A. FOURNIER, J. GRANCHER, NOCARD (d'Alfort), POTAIN (de l'Institut); F. RAYMOND, CH. RICHET, Membres fondateurs de l'Œuvre de la Tuberculose; KELSCH, directeur de l'École d'application du service de Santé au Val-de-Grâce; L. LANDOUZY; N. GAMALÉÏA (d'Odessa), etc.

RÉDACTEUR EN CHEF :

Le Dr Louis-Henri PETIT
Bibliothécaire honoraire de la Faculté de médecine de Paris, Secrétaire général de l'Œuvre de la Tuberculose.

TOME SEPTIÈME. — 1899

PARIS
MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, boulevard Saint-Germain, 120

1899

BOSTON MEDICAL
FEB 1 1905
LIBRARY.

CATALOGUED
FEB 1 1905
E. H. B.

BOSTON MEDICAL
FEB 1 1905
LIBRARY

REVUE
DE LA TUBERCULOSE

MÉMOIRES ORIGINAUX

ÉTUDE SUR LES ORIGINES DE LA TUBERCULOSE (1)

TUBERCULOSE ET HÉRÉDITÉ

Par M. le Dr E. Mosny,
Médecin des hôpitaux
Auditeur au Comité consultatif d'Hygiène de France.

III. — La tuberculose du premier age

On ne parlait guère, avant Trousseau, de la tuberculose des nourrissons que pour en signaler la rareté. Trousseau, et après lui nombre d'observateurs, dans ces dernières années surtout, tant en France qu'en Allemagne et en Angleterre, démontrèrent l'inexactitude de cette assertion et insistèrent sur la grande fréquence de la tuberculose dans le premier âge.

Cette constatation fut unanimement confirmée par les recherches des médecins et celles des vétérinaires ; et la première conséquence fut d'accorder à l'hérédité le rôle prépondérant dans l'étiologie de la tuberculose. N'était-ce pas en effet là l'explication la plus naturelle, en apparence, de la grande fréquence de la tuberculose infantile ?

Mais un examen plus minutieux des faits ne tarda pas

(1) Suite. — Voir *Revue de la tuberculose*, décembre 1898, p. 297.

à révéler l'erreur qu'avait fait naître l'interprétation hâtive d'observations superficielles.

C'est ainsi que des statistiques nombreuses et très minutieuses vont nous enseigner qu'il ne suffit pas, pour élucider le rôle de l'hérédité dans l'étiologie de la tuberculose infantile, de révéler l'extrême fréquence de celle-ci ; il s'agit de connaître sa fréquence relative au nombre global des décès pour chaque année ; il s'agit surtout de connaître sa fréquence dans les premiers mois de la vie.

Aussi les seules statistiques dont nous puissions tirer quelque enseignement sont-elles celles qui permettent de comparer la mortalité par tuberculose à la mortalité globale et qui, par suite, mettent en évidence la proportion des décès par tuberculose dans les premières années de la vie, et ses oscillations suivant l'âge.

Les premières statistiques faites dans le but de contrôler la fréquence de la tuberculose infantile, procèdent par années et non par mois : elles dénoncent dans la première année un taux excessif de la mortalité par tuberculose, et laissent dans l'ombre le point qui nous importe le plus, puisqu'elles ne nous apprennent pas quelle progression suit cette mortalité depuis le premier jour de la naissance. Or, seule cette notion précise peut nous laisser entrevoir le rôle respectif de l'hérédité ou de la contagion dans l'éclosion de la tuberculose du premier âge.

Nous ne pouvons donc, de ces statistiques, retenir qu'un seul fait, c'est que toutes s'accordent à reconnaître que c'est dans le cours de la deuxième année que la mortalité par tuberculose atteint, chez l'enfant, le maximum de sa fréquence.

Les statistiques suivantes ont une tout autre importance, car elles nous montrent la proportion des décès par tuberculose sur le nombre total des décès depuis le premier jour de la naissance.

O. Muller (1890), sur 500 autopsies faites à l'Institut pathologique de Munich, sous la direction de Dollingen, de

1881 à 1888, a noté la tuberculose, y compris les cas de tuberculose latente :

de 0 à 1 an	dans	6	cas dont	3	tub. latentes	sur	49	décès, soit	12.25	p. 100
— 1 à 2	—	30	—	8	—		105	—	28.50	—
— 2 à 3	—	24	—	8	—		65	—	36.90	—
— 3 à 4	—	32	—	8	—		90	—	58.30	—

Puis cette proportion s'accroît irrégulièrement, avec quelques oscillations jusqu'à la onzième année où, sur 100 décès, la proportion des tuberculeux est de 85,70, pour décroître rapidement après cet âge.

La statistique de l'Institut pathologique de Kiel, dressée par les élèves de Heller : Simmonds, Schwer, Boltz, qui s'y sont succédé de 1873 à 1889, porte sur plus de 2,500 autopsies et donne les résultats suivants, pour les quatre premières années de la vie :

de 0 à 4 semaines	617	autopsies avec	0	cas de tuberc., soit	0.0	p. 100
— 4 à 3 mois	235	—	2	—	0.8	—
— 3 mois à 1 an	586	—	62	—	15.0	—
— 1 an à 2 ans	331	—	77	—	28.0	—
— 2 — 4 —	312	—	124	—	39.0	—

M. Hutinel, à l'hospice des Enfants-Assistés, en 1890-1891, sur 220 autopsies d'enfants âgés de moins de un an, a trouvé 8 cas de tuberculose, soit 3,63 p. 100 des cas. Encore trois de ces cas concernent-ils des nouveau-nés âgés de moins de 3 mois ; les autres ne concernent que des nourrissons âgés de 5 à 7 mois. De plus, dans quatre de ces 8 cas, il s'agissait de lésions pulmonaires ressortissant vraisemblablement à la contagion post-partum. A cette rareté de la tuberculose dans la première année, M. Hutinel oppose sa fréquence croissante dans les années ultérieures ; c'est ainsi qu'il a décelé la tuberculose chez le tiers des enfants de 1 à 2 ans, et qu'il la trouve plus fréquente encore de 2 à 4 ans.

Kossel, de Berlin, fit, de 1892 à 1895, 286 autopsies d'enfants âgés de moins de 10 ans : les résultats en furent les suivants :

119	autopsies d'enfants de	0 à 3 mois	ont donné	2	tub. dont	0	tub. latente	1.6	p. 100
107	—	3 mois à 1 an	—	12	—	0	—	11.0	—
11	—	1 an à 1 an ½	—	4	—	0	—	36.0	—
24	—	1 an ½ à 4 ans	—	3	—	4	—	29.0	—

Comby (1) (1898), sur 211 autopsies d'enfants de 0 à 2 ans, faites en 1897 à la Crèche de l'hôpital des Enfants-Malades, a trouvé 28 tuberculeux, soit 13,27 p. 100, qui, d'après l'âge, se répartissent de la façon suivante:

72	autopsies d'enfants de	0 à 3 mois	ont donné	0	tub., soit	0.00	p. 100
53	—	3 à 6 —	—	4	—	7.54	—
57	—	6 mois à 1 an	—	13	—	22.80	—
29	—	1 an à 2 ans	—	11	—	38.00	—

Enfin, Küss, pendant son année d'internat dans le service de M. Hutinel, à l'hospice des Enfants-Assistés (1895-96), a constaté sur 199 autopsies d'enfants de 0 à 4 ans, 38 cas de tuberculose répartis de la façon suivante:

86	autopsies d'enfants de	0 à 3 mois	ont donné	1	tub., soit	1.16	p. 100
45	—	3 mois à 1 an	—	6	—	13.00	—
54	—	1 à 2 ans	—	18	—	33.00	—
14	—	2 à 4 —	—	7	—	50.00	—

Toutes ces statistiques envisageant le nombre des décès par tuberculose proportionnellement à la mortalité globale, suivant l'âge, concordent parfaitemement et aboutissent à cette conclusion générale que *la mortalité par tuberculose, comparée à la mortalité globale, est exceptionnelle dans les trois premiers mois de la vie, rare dans la première année, et que sa fréquence augmente progressivement avec l'âge.*

Les statistiques des vétérinaires concordent d'ailleurs absolument avec celles des médecins, et toutes confirment l'extrême rareté de la tuberculose chez le veau et l'accroissement progressif de sa fréquence avec l'âge.

Siedamgrotzky, dans une importante étude statistique sur la fréquence de la tuberculose des bovidés constatée dans les abattoirs du royaume de Saxe, pendant l'année 1889, a noté l'existence de la tuberculose:

dans	8	cas sur	123.725	veaux de 0 à 6 semaines,	soit dans	0,006	p. 100 des cas
—	3	—	797	bovidés de 6 semaines à 1 an		0,3	—
—	444	—	6.283	— 1 à 3 ans	—	7,0	—
—	1.346	—	14.401	— 3 à 6 —	—	9,3	—
—	1.943	—	12.110	— au-dessus de 6 ans	—	16,0	—

La statistique de Rœckl (1890), comme celle de Siedamgrotzky, établit l'extrême rareté de la tuberculose chez les bovidés âgés de moins d'un an, et l'augmentation de sa fréquence avec l'âge. Mais, ainsi que le fait remarquer Straus (1), « cette statistique se borne à indiquer la fréquence absolue de la tuberculose chez les animaux d'un âge donné, sans tenir compte du nombre total des animaux sacrifiés à cet âge (chiffre qui est énorme pour les veaux au-dessous de 6 semaines). Elle donne donc des notions moins nettes que la statistique précédente sur le degré réel de fréquence de la tuberculose, chez les bovidés, selon l'âge ».

Klepp (1896-97) a publié le résultat de recherches faites aux abattoirs de Kiel : ces recherches portent sur un moins grand nombre de cas que celles de Siedamgrotzky ; mais elles tirent une très grande valeur de la constatation méthodique et minutieuse de chacun des cas. Ses recherches, faites sur les ganglions Porte de veaux âgés d'un jour environ, lui ont démontré l'existence de la tuberculose dans 26 cas sur une première série de 4,068 veaux, soit 0,64 p. 100, et dans une seconde série de 847 veaux, chez 10, soit 1,18 p. 100 de ces animaux.

La proportion est notablement plus forte que dans la statistique de Siedamgrotzky, mais la précision du contrôle doit faire admettre que les proportions données par Klepp se rapprochent davantage de la réalité. Klepp fait d'ailleurs très judicieusement observer qu'à l'époque où il publiait ces recherches, la statistique officielle ne dénonçait la tuberculose que chez 0,05 p. 100 des veaux sacrifiés aux mêmes abattoirs.

Du reste, le pourcentage donné par Klepp n'indique-

(1) STRAUS. *Loc. cit.*, p. 541.

t-il pas suffisamment l'extrême rareté de la tuberculose chez le veau nouveau-né ?

Si les statistiques précédentes s'accordent à démontrer la *rareté relative* de la tuberculose du nouveau-né par rapport au chiffre global de la mortalité pour un âge déterminé, il faut bien se garder de conclure de là à la rareté absolue de la tuberculose dans le jeune âge à une sorte de quasi-immunité du nouveau-né à l'égard de l'infection tuberculeuse.

J'aurai à revenir sur cette interprétation des statistiques en exposant la théorie de Baumgarten, et en discutant l'explication qu'il convient de donner aux résultats précédents.

J'estime néanmoins devoir dès maintenant montrer que malgré la rareté relative de la tuberculose chez le nouveau-né, tous les auteurs qui n'ont envisagé dans leurs statistiques que la *fréquence absolue de la tuberculose pour un âge donné*, ont conclu de leurs recherches à la fréquence de la tuberculose dans le jeune âge.

Mais ici encore, tous s'accordent à considérer que la tuberculose est d'autant plus rare qu'on approche plus de la naissance, et que sa fréquence augmente progressivement à partir du troisième mois.

D'ailleurs il convient de suite de faire observer que le désaccord entre les proportions données dans les statistiques suivantes sur la fréquence absolue de la tuberculose pour un âge déterminé est purement apparente et tient uniquement à ce que ces statistiques n'envisagent pas toutes la tuberculose pendant une même période de l'existence. Aussi bien, ne sera-t-on pas surpris de trouver la proportion des cas de tuberculose des deux premières années de la vie plus élevée dans les statistiques qui n'envisagent que les quatre premières années, que dans celles qui, plus générales, englobent l'existence entière depuis la naissance jusqu'à l'extrême vieillesse.

Il est aisé de vérifier que ce désaccord n'est qu'apparent, en ramenant dans les statistiques générales les

proportions suivant les âges au total de la mortalité tuberculeuse dans les quatre premières années, puisque ce sont là les limites habituelles de la plupart des statistiques de la mortalité infantile par tuberculose.

Les statistiques auxquelles on doit les notions les plus précises sur la fréquence absolue de la mortalité tuberculeuse pour un âge donné, et la répartition proportionnelle de ces cas suivant l'âge, sont celles de Frœbilius, de Brandenberg, de Cnopf, de Holti et de Dennig.

Frœbelius (1886) nous apprend que de 1874 à 1883, l'Hospice des Enfants-Trouvés de Saint-Pétersbourg reçut 91,370 enfants tous très jeunes, la plupart âgés de moins d'un an, quelques-uns n'ayant que quelques semaines à quelques mois ; la plupart avaient été reçus à l'hospice entre un jour et deux semaines.

Parmi ces 91,370 enfants, il y eut 18,569 décès, dont 416, soit 22 p. 100, dus à la tuberculose.

De ces 416 décès par tuberculose, le tiers concerne des enfants n'ayant pas dépassé l'âge de 3 mois et qui sont répartis de la façon suivante :

6	décès de	nouveau-nés	âgés de	moins de	1	mois.	
14	—	—	—	de	1	à	2 mois.
118	—	—	—	de	2	à	3 mois.

Cette statistique, ne portant que sur des enfants âgés de moins d'un an, accuse donc nettement un faible nombre de décès dans les premières semaines qui suivent la naissance et une progression ascendante à mesure que l'âge augmente ; ce qui ne s'accorderait guère avec l'origine congénitale de la tuberculose.

Les statistiques suivantes plaident dans le même sens, mais elles portent sur un moins grand nombre de cas, et surtout ne procèdent que par années et non par mois.

Brandenberg (1889), à l'hôpital de Bâle, a observé 203 cas de tuberculose chez des enfants âgés de moins de 4 ans. Ces cas se répartissent ainsi :

18 pour 100	concernent	des enfants	de	0 à un an.
42 —	—	—		1 à 2 ans.
21 —	—	—		2 à 3 —
19 —	—	—		3 à 4 —

De même, Cnopf (1893) sur 298 cas de tuberculose infantile, en a trouvé :

19 p. 100	chez	des enfants	de	0 à 1 an.
22 —	—	—		1 à 3 ans.

Puis la proportion diminue.

D'après les statistiques de Brandenberg et de Cnopf, la tuberculose infantile serait donc plus fréquente dans la deuxième année que dans la première ; puis elle diminuerait progressivement de fréquence dans les années suivantes.

Tel n'est pas l'avis de Dennig (1896) qui, sur 205 cas de tuberculose infantile constatés à Tubingen, en trouve le quart (25 p. 100) concernant des enfants d'un an, et seulement 20 p. 100 concernant des enfants de 1 à 2 ans ; passé 2 ans, la proportion diminue. Ce n'est d'ailleurs là qu'une différence presque insignifiante, puisqu'en réalité Dennig s'accorde avec les auteurs précédents, pour constater la fréquence de la tuberculose du premier âge.

La statistique de Holsti (1893) a plus d'intérêt, car elle donne la fréquence absolue de la tuberculose pour un âge donné en s'appuyant sur la répartition des décès par tuberculose non plus exclusivement dans le jeune âge, mais bien aux diverses périodes de l'existence.

Holsti trouve ainsi répartis, suivant l'âge, 1,771 décès par tuberculose constatés à Helsingfors et dans les communes environnantes.

de 0 à 1 an,	total des décès	par tuberculose	= 215,	soit 12,14	p. 100
1 — 2 —	—	—	= 180,	— 10,16	—
2 — 5 —	—	—	= 129,	— 7,28	—
6 — 10 —	—	—	= 42,	— 2,37	—
11 — 15 —	—	—	= 20,	— 1,12	—

A partir de cet âge, la mortalité absolue par tuberculose s'accroît progressivement jusqu'à la période de 30 à 40 ans où elle atteint son maximum (395, soit 22,30 p. 100), pour redescendre ensuite progressivement.

En somme, cette statistique d'Holsti confirme la grande fréquence de la tuberculose dans le jeune âge, en montrant toutefois que ce n'est pas à cet âge qu'elle atteint son maximum.

Holsti se garde d'ailleurs bien d'expliquer cette fréquence de la tuberculose chez l'enfant par l'hérédité du germe : il l'attribue sans hésiter à la contagion. « Étant donnée, dit-il(1), « la grande fréquence de la tuberculose dans notre popu- « lation et l'habitude régnante, dans les classes infé- « rieures, de cracher par terre, il existe bien peu d'ha- « bitations où les causes de contagion ne soient pas « présentes. Plus longtemps l'on séjourne dans ces habita- « tions, plus les chances de contamination sont nom- « breuses. Il faut aussi tenir compte de cette circonstance « importante, selon moi, que les petits enfants, avant qu'ils « ne sachent marcher, se traînent sur le plancher, soulèvent « la poussière, et sont, par conséquent, grandement exposés « à s'infecter par les bacilles contenus dans cette poussière. « Une fois que les enfants ont appris à marcher, les causes « d'infection deviennent moindres. »

Des statistiques précédentes indiquant la fréquence absolue de la tuberculose pour un âge donné, et la répartition proportionnelle des décès par tuberculose suivant les âges, je puis en rapprocher d'autres comparant, pour chaque âge, la mortalité par tuberculose au nombre des vivants. Comme les précédentes, elles établissent la fréquence de la tuberculose dans le jeune âge, mais non plus que celles-ci, et contrairement aux premières, elles ne font pas ressortir l'extrême rareté de la tuberculose dans les premières

(1) STRAUS. *Loc. cit.*, p. 496. — Voir aussi : HOLSTI. *Revue de la tuberc.*, 1893, p. 166.

semaines de la vie, relativement au chiffre global des décès pour l'âge correspondant ; et à ce point de vue elles n'ont pas l'importance des premières statistiques qui contredisent si formellement l'hypothèse de l'origine congénitale de la tuberculose.

Würzburg (1883), comparant, pour chaque âge, la mortalité par tuberculose au nombre des vivants, montre que, dans le royaume de Prusse, de 1875-79, pour 10,000 vivants du même âge,

de 0 à 1 an,	la	proportion	des décès	par tuberculose	est de	23,45
1 à 2 ans	—	—	—	—	—	20,41
2 à 3 —	—	—	—	—	—	12,51
3 à 5 —	—	—	—	—	—	6,23
5 à 10 —	—	—	—	—	—	4,68

Puis cette proportion se relève et atteint son maximum (93,18) pour la période de 60 à 70 ans.

De même la statistique établie par J. Bertillon (1891) pour la ville de Paris pendant la période quinquennale de 1886-90, montre que la mortalité par tuberculose, notable de 0 à 5 ans, s'abaisse et présente son minimum de 5 à 10 ans, puis se relève, atteint son maximum de 35 à 40 ans, enfin diminue lentement à partir de 60 ans.

Destrée et Gallemaertz (1889), dans une statistique établie sur les mêmes bases que les précédentes, arrivent à des résultats un peu différents, puisqu'à Bruxelles, de 1885 à 1887, pour 10,000 vivants du même âge, la proportion de la mortalité par tuberculose atteindrait son maximum (168) à l'âge de 0 à 1 an; c'est entre 6 et 15 ans que la tuberculose présenterait son minimum de fréquence (15) pour se relever ensuite, jusqu'à l'âge de 40 ans, et s'abaisser enfin progressivement avec l'âge.

En résumé, à part quelques divergences de détail et sans aucune importance, toutes les statistiques précédemment énumérées concordent dans leurs grandes lignes et laissent se dégager les conclusions suivantes :

La tuberculose est fréquente dans le premier âge, c'est-à-dire, dans les deux premières années. A partir de deux ans, sa fréquence diminue progressivement et rapidement jusqu'à un minimum qui s'observe de 5 à 15 ans; puis la fréquence s'accroît de nouveau, atteint son minimum vers l'âge de 40 ans, et enfin diminue lentement dans l'âge avancé.

Le premier âge, loin de jouir d'une immunité quelconque à l'égard de la tuberculose, paraît donc plutôt jouir à son égard d'une certaine réceptivité. Mais les recherches précédentes nous apprennent aussi que cette fréquence de la tuberculose ne se manifeste pas dès les premières semaines de la vie. Au contraire, plus jeune est le nouveau-né, plus rare est la tuberculose, et l'on peut dire que la tuberculose est exceptionnelle au-dessous du 3e mois, qu'il s'agisse d'ailleurs de l'homme ou des bovidés.

De là cette conclusion que *si la fréquence de la tuberculose, dans le premier âge, semble indiquer que le jeune enfant soit prédisposé à ses atteintes, son extrême rarete dans les premières semaines de la vie s'accorde mal avec l'hypothèse de son origine congénitale.* C'est pour expliquer ces faits que les partisans les plus obstinés de l'hérédité du germe invoquèrent la théorie du microbisme latent ou de la latence du germe, si brillamment exposée et soutenue par Baumgarten.

Avant Baumgarten, Hérard, Empis, Kelsch, frappés de la rareté de la tuberculose chez le nouveau-né et de l'accroissement progressif de sa fréquence relative avec l'âge, invoquèrent pour expliquer ce fait la possibilité de la persistance indéfinie du germe, dans l'organisme, à l'état latent.

Verneuil, comparant à tort la tuberculose à la syphilis, admettait la latence indéfinie, l'incubation indéfinie, manifestation du phénomène plus général qu'il décrivit magistralement sous le nom de *microbisme latent :* c'était là, comme nous allons le voir, une adaptation inexacte d'un

phénomène réel et souvent vérifié par l'histoire du processus évolutif des maladies microbiennes.

Repoussant résolument la théorie de l'hérédité de terrain, de l'hérédo-prédisposition, *Baumgarten,* avec une argumentation plus serrée, par une étude plus précise et plus rigoureuse, se fit le champion le plus autorisé de la théorie de l'hérédité et de la latence du germe; et, comme Verneuil, il alla jusqu'à admettre la possibilité de l'atavisme, de l'hérédité ancestrale de la tuberculose.

Je ne puis mieux faire que rappeler les quelques lignes par lesquelles Straus résume et critique cette théorie de Baumgarten.

« Pour Baumgarten, écrit Straus (1), non seulement la tu-
« berculose proprement et notoirement héréditaire, mais la
« tuberculose en général serait, dans la grande majorité
« des cas, héréditaire ; elle serait liée à une infection fœ-
« tale, s'exerçant soit sur l'ovule lui-même avant la fécon-
« dation, ou par le fait de la fécondation (infection par con-
« ception), ou surtout par infection intra-utérine du fœtus,
« à travers le placenta. Dans tous ces cas, le nombre des
« bacilles pénétrant dans le corps du fœtus, serait très
« petit, tellement restreint que les lésions tuberculeuses,
« au moment de la naissance, font totalement défaut. Parfois
« cependant le fœtus est envahi par des bacilles, en
« nombre assez considérable ; ainsi s'expliquent les cas
« exceptionnels, mais incontestables, de tuberculose con-
« génitale proprement dite. Mais dans l'immense majorité
« des cas, l'infection demeure latente pendant un temps
« parfois fort long après la naissance. Pour expliquer
« cette longue période latente et ce long sommeil des germes,
« Baumgarten suppose que les tissus du fœtus et ceux des
« jeunes enfants sont doués d'une résistance spéciale à
« l'action du bacille de la tuberculose, résistance prove-
« nant de l'énergie des actes cellulaires dans le jeune âge.

(1) STRAUS. *Loc cit.*, p. 519.

« Les bacilles introduits en petite quantité, par la veine « ombilicale, dans le corps du fœtus, iraient échouer « dans les organes où s'arrêtent de préférence les parti- « cules solides, dans les ganglions lymphatiques, dans la « moelle des os ; là ils sommeilleraient pendant des mois et « parfois de longues années après la naissance, pour ne se « réveiller que sous la sollicitation d'une cause intercur- « rente, un traumatisme, une maladie fébrile, la rougeole « etc... : ces tuberculoses primitives des os, des articula- « tions, des ganglions, ne peuvent que difficilement être « ramenées à une infection antérieure, pendant la vie extra- « utérine ; elles trouvaient leur explication toute naturelle « dans l'hypothèse d'une infection fœtale. Ce ne sont là « encore que des tuberculoses localisées ; plus tard, après le « puberté, quand l'accroissement du corps est achevé et que « la résistance juvénile des éléments histologiques s'amoin- « drit, alors on voit apparaître les formes graves, mali- « gnes de la tuberculose héréditaire, la phtisie proprement « dite dont le point de départ est le plus souvent quelque « foyer caché ganglionnaire ou osseux. »

Cette théorie de la latence du germe, Baumgarten la pousse jusqu'à ses plus extrêmes conséquences puisqu'il admet l'origine ancestrale, atavique du germe, et qu'il croit que l'hérédité peut franchir une, ou même plusieurs générations successives.

Quant à la contagion, Baumgarten en fait peu de cas, et contre sa possibilité invoque l'ubiquité même du germe tuberculeux : « Si la présence du germe tuberculeux dans « l'air était, dit-il, la principale cause de la phtisie pulmo- « naire, il faudrait s'attendre à ce que la totalité des hom- « mes fussent atteints de la maladie dans le cours de leur « existence, étant donné le grand nombre des phtisiques « et la profusion extrême avec laquelle les particules de « crachats desséchés existent dans l'air... »

D'ailleurs, la doctrine de la contamination par inhalation ne saurait être admise sans l'existence de conditions indi-

viduelles favorisantes constituant ce qu'on appelle *prédisposition;* or, Baumgerten nie l'existence de la prédisposition.

La théorie de Baumgarten repose sur deux arguments fondamentaux que nous allons rapidement discuter ; la résistance des tissus jeunes au bacille de la tuberculose, — et l'existence de tuberculoses chirurgicales osseuses ou ganglionnaires qu'il semble difficile d'attribuer à la contagion.

Or, la prétendue résistance des tissus embryonnaires ou fœtaux au bacille de la tuberculose ne repose guère que sur des expériences de Maffucci et de Baumgarten et Raccugia avec de la tuberculose aviaire ; encore les résultats en sont-ils peu précis.

A l'encontre de cette hypothèse purement gratuite, on peut citer les faits nombreux et précis démontrant que l'organisme des jeunes sujets, loin de se montrer réfractaire, se montre toujours plus réceptif que l'organisme des adultes à l'égard des infections, qu'il s'agisse d'ailleurs de la tuberculose ou de quelque autre infection microbienne que ce soit (Straus, Sanchez-Tolédo, Firket, Gærtner).

« Je ferai remarquer, dit Straus (1), que l'hypothèse de « Baumgarten d'après laquelle les tissus du fœtus et du « nouveau-né seraient doués d'une résistance spéciale à « l'action du bacille de la tuberculose, ne repose pas sur des « bases bien solides..... ; pour ma part, j'ai à diverses repri- « ses inoculé la tuberculose à des cobayes âgés d'un jour « ou de quelques jours seulement, et j'ai été frappé, au con- « traire, de la rapidité avec laquelle les lésions tuberculeuses « évoluaient et se généralisaient dans ces cas. »

L'observation clinique confirme ces données de l'expérimentation, et tous les médecins d'enfants s'accordent à reconnaître que chez le jeune enfant, la phtisie pulmonaire est souvent galopante.

« Quelle que soit la forme clinique, écrit Comby, il est

(1) STRAUS. *Loc. cit.*, p. 521.

« à remarquer que chez les nourrissons, la tuberculose « évolue beaucoup plus vite que dans la seconde enfance, « et à l'âge adulte. La maladie brûle ses étapes et fait, en « quelques semaines, des ravages qu'elle met, d'ordinaire « des années à accomplir. Elle a de plus une tendance bien « connue à se généraliser sous forme de granulie viscérale. »

Cette évolution toujours rapide de la tuberculose du premier âge, qui contredit si formelllement l'hypothèse de Baumgarten, s'accorde d'ailleurs parfaitement avec l'*extrême rareté des tuberculoses latentes chez le nourrisson.*

Nous n'en voulons pour preuve que les statistiques que nous invoquions précédemment et que nous rappelons ici à ce point de vue plus spécial (1).

Contre l'hypothèse de Baumgarten s'élèvent également les nombreux exemples de *tuberculinisation* négative pratiquée chez le nouveau-né ou chez les jeunes veaux.

Je n'ai pas à discuter ici la valeur des inoculations de tuberculine pour le diagnostic précoce de la tuberculose chez l'homme et chez les bovidés. Après quelques protestations de M. Arloing (1891) entre autres, ce procédé est décidément entré dans la pratique courante, à la suite des recherches de M. Nocard et de M. Bang chez les bovidés.

Chez l'homme, M. Hutinel, son élève M. Gaffié (2), et M. Schreiber, l'utilisent avec succès pour le diagnostic des tuberculoses latentes chez les très jeunes enfants.

Küss (3) relate le cas très instructif d'un enfant né d'une mère atteinte de tuberculose miliaire aiguë généralisée, morte cinq jours après l'accouchement ; deux mois après sa naissance, cet enfant ne réagissait pas à l'épreuve de la tuberculine; il se portait encore très bien à l'âge de deux ans et trois mois. Il avait d'ailleurs été isolé six jours après sa naissance, à la mort de sa mère.

(1) V. p. 3. Statistiques de O. Müller, de Kossel.

(2) GAFFIÉ. *Diagnostic de la tuberculose pulmonaire infantile par les injections de tuberculine.* Th. Paris 1895, p. 38 et suiv.

(3) Küss. Thèse citée, p. 158.

Les recherches faites chez les bovidés par Nocard et par Bang ont plus de valeur encore, parce qu'elles ont été faites systématiquement et qu'elles permettent d'opposer la fréquence de la tuberculose chez les bovidés adultes à sa rareté chez les veaux.

C'est ainsi que Nocard démontre que dans les étables où la tuberculose existe depuis plusieurs années, où sa fréquence peut atteindre 50 à 80 p. 100 de l'effectif total, il peut y avoir 8 à 9 tuberculeux sur 10 adultes, alors qu'il y a 8, 9 et même 10 animaux sains sur 10 jeunes âgés de cinq à dix-huit mois, lors même qu'il s'agirait de nouvêau-nés de mères tuberculeuses.

Nocard (1) cite les trois expériences suivantes dont la haute valeur démonstrative ne saurait échapper :

Dans une première exploitation comprenant 60 bovidés, l'épreuve de la tuberculine a révélé la tuberculose chez :

28 animaux adultes sur 33.
10 animaux de 8 mois à 2 ans sur 21.
1 seul veau de 2 à 6 mois sur 6.

Seuls, ces six derniers animaux se trouvaient dans une étable séparée, tandis que les autres séjournaient dans les étables des vaches. Le seul veau trouvé tuberculeux recevait le lait de sa mère, tuberculeuse, atteinte de lésions bacillaires de la mamelle.

Dans une autre exploitation, l'épreuve de la tuberculine révèle la tuberculose chez 46 bovidés adultes sur 57, et seulement chez 9 veaux sur 42, âgés de quatre mois à deux ans ; et de plus, fait digne de remarque, la production entière de l'année se montra indemne.

De même encore, à Grignon, l'injection de tuberculine révèle la tuberculose chez 11 vaches sur 15 âgées de plus de deux ans, et seulement chez un seul veau sur 8 âgés de

(1) NOCARD. Rôle de la contagion et de l'hérédité dans la propagation de la tuberculose bovine. *Congrès pour l'étude de la tuberculose*, 3e session 1893, C. R., p. 25.

moins de deux ans. Et le plus souvent il s'agissait de lésions limitées, discrètes, que parfois de longues et minutieuses recherches parvenaient seules à faire découvrir.

Aussi M. Nocard conclut-il de ses recherches que les animaux aussi bien que l'homme naissent tuberculisables, mais ne naissent pas tuberculeux. C'est donc surtout contre la contagion qu'il faut nous défendre, contagion qui ne s'opère qu'à la faveur d'une cohabitation intime et prolongée.

Cela explique, chez les bovidés, la répartition de la tuberlose par étables et cela dicte la prophylaxie de la tuberculose dans les exploitations. M. Nocard a toujours affirmé aux propriétaires que « les jeunes déclarés sains par la « tuberculine resteraient sains, à la seule condition de les « tenir éloignés de leurs mères tuberculeuses et de tout « animal infecté » ; et toujours l'événement lui a donné raison.

Bang, de Copenhague, relate (1894) une longue expérience des plus probantes et des plus instructives : l'épreuve de la tuberculine lui révèle, dans un troupeau de 208 bovidés, l'existence de la tuberculose chez 80 vaches laitières sur 100, chez 40 p. 100 des taureaux, et chez 40 p. 100 également des veaux ou génisses. Il fit immédiatement isoler les animaux sains des animaux malades, et les veaux nés ultérieurement, même de mères tuberculeuses. Or, deux fois par an, il faisait subir l'épreuve de la tuberculine à toute la partie saine et isolée du troupeau : au bout de deux ans, aucun de ces animaux, aucun des veaux nés après le commencement de l'expérience, et issus pour la plupart de mères tuberculeuses, ne réagissait à l'épreuve de la tuberculine.

En résumé, tout cela ne s'accorde guère avec la théorie de Baumgarten, et contredit formellement l'hypothèse de l'existence latente de la tuberculose chez les nouveau-nés issus de mères tuberculeuses.

Aussi bien, devant l'évidence de telles preuves, nous garderons-nous d'invoquer les preuves d'ailleurs toutes con-

cordantes, mais beaucoup moins valables, tirées de l'extrême rareté de la tuberculose chez les Enfants-Trouvés ou Assistés (Hutinel, Stich, Schnitzlein, Epstein), ni même celles tirées de l'absence de toute lésion tuberculeuse chez les petits de femelles mortes tuberculeuses, et cela, de longs mois après leur naissance (Galtier, Bang, Koch, Grancher et Straus, Küss).

Quant aux *tuberculoses chirurgicales primitives* que Baumgarten invoque également à l'appui de sa théorie, si difficile qu'il semble de les attribuer à la contagion, l'examen minutieux des cas montre pourtant qu'il n'en existe guère qui soit à l'abri de toute critique. Ce sont bien des tuberculoses locales, mais à point de départ médiastino-pulmonaire (contagion par inhalation) ou, beaucoup plus rarement, intestino-mésentérique (contamination par ingestion).

Le point de départ pulmonaire ou intestinal est souvent difficile à trouver, car il s'agit habituellement de foyers latents que des recherches longues et minutieuses peuvent seules révéler.

Mais ce que l'on retrouve presque toujours dans ces cas, c'est la lésion ganglionnaire, mediastinale ou mésentérique, secondaire elle-même à la lésion initiale pulmonaire ou intestinale, mais généralement plus prononcée et plus avancée que la lésion initiale.

Encore convient-il d'ajouter que si de patientes recherches permettent toujours de trouver cette lésion ganglionnaire médiastinale ou mésentérique chez le nouveau-né, cette recherche demeure souvent infructueuse chez l'adolescent ou chez l'adulte.

Aussi ne doit-on jamais accepter sans les plus grandes réserves l'origine congénitale des tuberculoses chirurgicales soi-disant primitives.

Seule la constatation de la lésion au moment de la naissance permet de l'attribuer à l'hérédo-contagion : tel est le cas rapporté par Merkel et Ollendorf (1884).

Quant aux cinq observations de M. Lannelongue (1887), elles n'ont que peu de valeur, car elles concernent toutes des enfants âgés de seize jours à deux mois. Dans ces 5 cas, l'hypothèse de l'origine congénitale ne repose que sur le degré de la lésion, l'âge du malade, les commémoratifs relatés par les parents ; dans aucun cas, l'autopsie ne fut faite. L'observation de Straus que nous citons plus loin montre avec quelle rapidité des lésions tuberculeuses d'origine certainement extra-utérine peuvent évoluer chez le nouveau-né, et avec quelle prudence on doit interpréter leur origine.

On peut d'ailleurs opposer à ces cas positifs, mais fort imparfaitement ou incomplètement observés, des cas négatifs de valeur indiscutable.

Telles sont les observations de tuberculose chirurgicale infantile, rapportées par Coudray (1893) : sur 75 cas, Coudray n'a trouvé la tuberculose des parents que 10 fois, et sur ces 10 cas, un seul pouvait être attribué à l'hérédité ; les autres n'avaient débuté que dans la 1re ou la 2e année, et rien ne prouvait qu'ils ne pussent être dus à la contagion.

Il est si difficile de trouver l'origine pulmonaire ou intestinale (inhalation ou ingestion) de ces tuberculoses externes, que Coudray n'a pu la décéler que sur 20 des 65 autres cas, où l'hérédité ne pouvait être invoquée ; aussi n'hésite-il pas à conclure au rôle prépondérant de la contagion dans l'étiologie des tuberculoses chirurgicales.

Dans 9 cas de tuberculose chirurgicale infantile, primitifs en apparence, Küss a trouvé constamment la lésion initiale, latente, pulmonaire ou intestinale.

Ces recherches systématiques, en série, confirment les cas isolés de Northrup et de Neumann, et montrent bien que la tuberculose chirurgicale infantile, ainsi que l'avaient affirmé Koch et Kossel, reconnaît toujours pour origine une lésion tuberculeuse des ganglions qui dépendent des tractus pulmonaire et digestif.

La *tuberculose primitive des ganglions lymphatiques* a été elle-même, et au même titre que les tuberculoses chirurgicales primitives, invoquée par Baumgarten à l'appui de sa théorie. L'impossibilité apparente d'attribuer ces tuberculoses primitives, ganglionnaires ou osseuses, à la contagion par inhalation ou par ingestion, leur fréquence dans le jeune âge, semblent en effet plaider d'une façon formelle en faveur de leur origine congénitale, et l'on conçoit aisément que Baumgarten ait vu dans ces tuberculoses primitives, un argument puissant en faveur de sa théorie.

Cette question mérite donc de retenir notre attention, puisqu'elle est l'argument le plus puissant, en apparence, que Baumgarten ait invoqué. Et nous devons tout d'abord nous demender s'il existe bien réellement des adénopathies tuberculeuses primitives, sans lésion viscérale (pulmonaire ou intestinale), vestige avéré de la pénétration du bacille et indice certain de son origine exogène et extra-utérine ?

A priori, la prédilection indéniable du bacille pour les ganglions lymphatiques surtout dans le jeune âge, et l'existence incontestable de cas d'infection bacillaire du nouveau-né, sans lésion tuberculeuse et réalisée probablement au moment du travail de l'accouchement, suffiraient à justifier cette hypothèse dans une très large mesure.

Mais il ne suffit pas de savoir que le fait est possible, il faut rechercher les preuves de sa réalité.

Encore faudrait-il, pour que cette adénopathie tuberculeuse primitive pût être attribuée à une origine congénitale, que les ganglions du hilè du foie fussent seuls lésés ou que la lésion de ces ganglions fût constante et prédominante sur celle des autres groupes ganglionnaires. C'est d'ailleurs ce que prouvent les recherches de Klepp qui, chez 0,73 p. 100 des veaux âgés de un jour sacrifiés à l'abattoir de Kiel, trouva des lésions tuberculeuses des ganglions du hile du foie, coïncidant ou non avec des lésions hépatiques, et parfois avec d'autres lésions de même nature des ganglions

trachéo-bronchiques ou d'autres organes, ou d'autres ganglions lymphatiques.

Mais ce n'est précisement pas sur ces cas que s'appuyèrent les partisans de l'adénopathie tuberculeuse primitive, mais bien sur les cas d'adénopathie des ganglions médiastinaux.

Or, depuis 1876, Parrot a démontré que les lésions pulmonaires ne s'accompagnent pas forcément d'adénopathie bronchique, mais que lorsque celle-ci existe, elle accompagne toujours une lésion similaire du poumon (*loi des adénopathies similaires*); et depuis lors cette loi a été confirmée par les recherches de Hutinel et de Küss.

Pourtant les contradictions n'ont pas manqué : Legroux, Marfan, Lesage et Pascal, Potier en France ; Burdon Sanderson en Angleterre, Northrup en Amérique, Weigert, Eichhorst, Ziemssen, Strumpell, Bollinger... en Allemagne, ont admis la possibilité de la tuberculose primitive des ganglions trachéo-bronchiques ; d'aucuns même ont cru que c'était la règle.

Cette adénopathie médiastinale tuberculeuse existerait-elle sans lésion pulmonaire que cela ne prouverait nullement son origine congénitale, le bacille venu du dehors pouvant gagner les ganglions du médiastin, soit qu'il pénètre par la cavité bucco-pharyngienne et se propage par les ganglions cervicaux (Buttersack), soit qu'il vienne par le tractus intestinal et se propage par les ganglions prévertébraux.

Mais cela est exceptionnel ; la loi des adénopathies similaires de Parrot reste vraie.

Loomis (1890) a bien démontré l'existence fréquente de lésions tuberculeuses ou même parfois la présence de bacilles sans lésions (tuberculose occulte) dans les ganglions médiastinaux de sujets indemnes de toute lésion pulmonaire, mais il s'agissait de sujets âgés ou d'adultes, ce qui nous importe peu au point de vue de l'origine congénitale des lésions, et encore Briault (1895) arrive-t-il à une proportion beaucoup moins élevée.

Mais ce qui nous importe plus, c'est que Küss (1898), malgré des recherches très minutieuses, n'a pu déceler la présence de bacilles de Koch dans les ganglions trachéo-bronchiques de dix enfants ou nouveau-nés indemnes de toute manifestation clinique ou de toute lésion tuberculeuse.

Aussi Küss conclut-il que la tuberculose occulte des ganglions médiastinaux chez les sujets non tuberculeux n'existe pas chez l'enfant et n'est qu'exceptionnelle chez l'adulte.

L'existence de l'adénopathie mésentérique tuberculeuse primitive ne semble pas plus démontrée que celle de l'adénopathie médiastinale ; car en admettent même que le bacille ingéré puisse traverser l'épithelium intestinal sans le léser (Dobroklonski), la lésion des follicules clos persiste toujours comme témoin du point de pénétration du bacille.

Que la lésion initiale puisse disparaître avec l'âge, cela est possible, mais chez l'enfant, la loi des adénopathies similaires de Parrot reste, pour les ganglions mésentériques comme pour ceux du médiastin, l'expression de la vérité.

Ce qui a pu faire croire à nombre d'auteurs que parfois ou même souvent cette loi se trouvait en défaut, c'est que la lésion initiale est généralement minime, très limitée et très peu avancée, en comparaison de la lésion ganglionnaire souvent très étendue et très avancée. Il faut, en effet, la chercher avec le plus grand soin, et peut-être des investigations trop sommaires, trop peu minutieuses pourraient-elles expliquer les infractions apparentes à la loi de Parrot. Ce reproche peut sans aucun doute s'adresser aux recherches de Pizzini (1896), qui n'a pratiqué lui-même aucune des autopsies des sujets dont il a examiné les ganglions.

On voit qu'en somme on ne peut invoquer à l'appui de la théorie de Baumgarten l'existence des adénopathies tuberculeuses primitives, puisque chez l'enfant elles n'existent d'une façon incontestable ni sous forme de lésions dûment constituées, ni même sous forme de tuberculose latente ou d'infection bacillaire occulte.

En résumé, la prédilection si frappante de la tuberculose pour certaines familles, que nous signalions dès le début, ne peut donc s'expliquer par l'hérédité, par la transmission congénitale du germe.

Rien ne prouve la possibilité de l'hérédité conceptionnelle; toutes les recherches expérimentales, toutes les preuves indirectes s'accordent à démontrer que, dans les conditions en apparence les plus favorables, *cette transmission conceptionnelle du germe ne peut se réaliser ni par le père, ni même par la mère.*

Seule, la mère est capable de contaminer son enfant, non par hérédité vraie, mais par contamination transplacentaire, par transmission du germe à travers le filtre placentaire, par ce que l'on a appelé l'*hérédo-contagion.*

Encore cette contamination, seul mode possible de propagation congénitale de la tuberculose, est-elle si rare qu'elle ne saurait rendre compte de l'extrême fréquence de la tuberculose familiale.

Nous avons énuméré les cas de tuberculose congénitale, si rares qu'il est aisé de les compter, que l'infection congénitale soit réalisée à la naissance sous forme de lésions évidentes, ou qu'elle n'existe qu'en puissance, sous forme de bacillose occulte qui va bientôt évoluer chez le nouveau-né. A ces cas authentiques que l'observation la plus minutieuse a tant de peine à révéler, nous avons opposé les innombrables constatations négatives, affirmant l'extrême rareté de la transmission congénitale du germe chez les fœtus ou chez les nouveau-nés de mères atteintes des formes les plus généralisées ou les plus avancées de la tuberculose aiguë ou chronique.

Mais ce n'est pas tout, et je dois attirer l'attention sur les difficultés de l'interprétation des cas, pour mettre en garde contre les conclusions hâtives ou insuffisamment contrôlées, seules responsables de la persistance de la conception, aujourd'hui reconnue erronée, de l'hérédité de la tuberculose.

Pour les fœtus ou les enfants mort-nés issus de mères reconnues tuberculeuses, la constatation de lésions à l'autopsie, l'inoculation expérimentale des organes, du sang du cordon ne sauraient laisser place au doute : l'origine congénitale des lésions ou de l'infection constatées est indiscutable.

Il n'en est plus de même pour les cas où le nouveau-né a survécu, même lorsque la survie a été relativement très courte : l'interprétation étiologique de ces cas reste toujours sujette à caution, trop discutable par la rareté même de l'origine congénitale, et par l'extrême dispersion du germe ou la fréquence des causes de contagion, pour qu'on puisse se dispenser d'apporter à l'examen de ces cas le plus minutieux examen, et à leur discussion les arguments les plus solides.

L'hérédo-contagion maternelle, seule cause possible de la tuberculose congénitale, se fait toujours par le placenta : les bacilles se propagent donc au fœtus, soit par la veine porte, soit par le canal veineux d'Aranzi.

C'est par la veine porte que, presque toujours, le germe se propage : les lésions de la tuberculose d'origine congénitale seront donc généralement plus avancées sinon plus abondantes dans le foie, ou dans les ganglions du hile du foie. La prédilection des lésions tuberculeuses pour le système lymphatique dans le jeune âge, explique la prédominance fréquente de l'adénite tuberculeuse du hile hépatique sur les lésions du foie ; elle explique ces cas si souvent relatés par les médecins ou les vétérinaires, où les ganglions du hile étaient seuls lésés, alors que le foie se montrait indemne de toute lésion même microscopique, et que seule l'inoculation expérimentale pouvait y révéler la présence du bacille.

C'est donc principalement sur le foie, et plus particulièrement encore sur les ganglions du hile hépatique, que devra porter la recherche des lésions tuberculeuses ou du bacille de Koch, dans les cas où l'on voudra établir l'ori-

gine congénitale de la tuberculose : c'est ce que fit Klepp dans les recherches que nous avons précédemment relatées.

D'autres fois, mais très rarement, le bacille transmis à travers le placenta de la mère, passe au fœtus par le canal veineux d'Aranzi sans passer par le foie ; il peut alors en résulter soit une tuberculose généralisée, une granulie confluente ou discrète, comme dans le cas de Charrin de Lyon, soit une tuberculose locale, osseuse (cas de Merkel) ou ganglionnaire, ou même pulmonaire. On sait en effet que les expériences de Straus, de Chauveau, de Borrel, ont démontré que la tuberculose expérimentale pouvait, où qu'ait été faite l'inoculation, se localiser de préférence ou même primitivement sur les poumons. Peut-être pourrait-on admettre cette interprétation pour certaines tuberculoses pulmonaires très précoces, dans lesquelles l'infection se serait faite tardivement, au moment du travail, se serait propagée par le canal veineux d'Aranzi et localisée sur le poumon au moment des premières inspirations : l'existence dûment démontrée des bacilloses fœtales sans lésions, la constatation du bacille de Koch dans la veine ombilicale, sans lésion du fœtus, peuvent, à la rigueur, légitimer cette hypothèse.

Cela nous apprend, en tous cas, à nous garder de rejeter *à priori* l'origine congénitale des tuberculoses locales, osseuses, ganglionnaires ou même pulmonaires ; mais il s'agit là de cas tellement exceptionnels et toujours si sujets à caution qu'on ne saurait en aucune façon invoquer de tels arguments en faveur de l'hérédité de la tuberculose.

On ne saurait, dans l'appréciation de ces cas, apporter trop de circonspection, faire fi d'aucune preuve, négliger aucun contrôle ; car les cas sont nombreux où, en dépit de la précocité des lésions, du stade avancé de leur évolution et de leur localisation même, on est obligé, contre toute apparence, d'invoquer la contagion, parce que la condition nécessaire de l'hérédité fait défaut, parce que les parents ne sont pas tuberculeux.

Nous pourrions citer de nombreux exemples, montrant à quelles erreurs exposent une enquête étiologique incomplète, une constatation anatomique ou bactériologique insuffisante. De tous ces faits, nous ne devons retenir que les plus frappants, ceux concernant des nouveau-nés âgés de quelques jours ou de quelques semaines chez qui, par conséquent, la constatation de lésions tuberculeuses ou d'infection bacillaire semble imposer la certitude de l'origine héréditaire de la contamination.

N'est-ce pas là, en effet, l'interprétation la plus logique en apparence de ce fait relaté par Reich (1878) qui observe une véritable épidémie de méningite tuberculeuse chez dix nouveau-nés : une enquête minutieuse révéla l'absence de tout antécédent tuberculeux chez les parents, et, de plus, apprit que ces enfants avaient été accouchés par une sage-femme, phtisique avancée qui avait l'habitude d'insuffler de l'air bouche à bouche aux nouveau-nés.

Demme n'observa-t-il pas des lésions tuberculeuses du thymus chez un nouveau-né de 42 jours, issu de parents sains, mais nourri dès la troisième semaine avec du lait d'origine suspecte !

Wassermann (1894) cite l'exemple d'un enfant issu de parents bien portants qui mourut à l'âge de dix semaines, porteur de lésions tuberculeuses étendues et avancées ; or, chez cet enfant, l'alimentation ne paraissait pas devoir être incriminée, mais une enquête minutieuse apprit que, huit jours après sa naissance, cet enfant avait habité avec sa mère, pendant une semaine, chez un oncle, phtisique avancé, dans la chambre duquel il avait couché.

Straus (1) rapporte le fait suivant dont la haute valeur démonstrative ne saurait échapper ;

« J'ai eu, dit-il, l'occasion de faire l'autopsie d'un enfant « âgé de trois semaines, mort dans le service de mon collè- « gue Constantin Paul, à la Charité. Cet enfant présentait

(1) STRAUS. *Loc. cit.*, p. 534.

« des lésions tuberculeuses très prononcées, localisées « surtout dans les ganglions bronchiques et mésentériques « qui étaient volumineux et caséeux; dans le foie se trou- « vaient aussi des tubercules volumineux, quelques-uns en « voie de caséification ; la rate était farcie de tubercules « plutôt suppurés que caséeux, très riches en bacilles. Il « existait quelques petits tubercules disséminés dans les « poumons; l'intestin était parfaitement sain. Ma première « impression, en faisant cette autopsie, était qu'il s'agis- « sait d'un cas de tuberculose congénitale, tant les lésio»s « étaient profondes, et, en apparence, de date ancienne « chez cet enfant âgé seulement de trois semaines ; mais « l'enquête à laquelle je me livrai dut me faire renoncer à « cette hypothèse. La mère de cet enfant était parfaitement « bien portante, comme je pus m'en assurer par un examen « attentif ; elle était, du reste, placée dans la crèche de la « Charité comme nourrice, et elle allaitait son enfant en « même temps qu'un autre qui lui était confié. Le père de « l'enfant, d'après les renseignements qui me furent don- « nés, était aussi fort bien portant. Il est donc impos- « sible de considérer la tuberculose de cet enfant comme de « nature congénitale ; il s'était probablement infecté par « les voies respiratoires, par le fait de son séjour à l'hôpi- « tal. Ce fait prouve avec quelle rapidité ou quelle intensité « les lésions tuberculeuses peuvent évoluer chez les tout « jeunes enfants. »

Ces divers exemples nous enseignent la prudence dans l'interprétation étiologique des cas de tuberculose du nouveau-né ; n'en pouvons-nous pas conclure que si les enquêtes étaient plus minutieuses, on parviendrait, dans la plupart des cas, à mettre en évidence une source d'infection extra-utérine ? (*A suivre.*)

TUBERCULOSE ET VARIOLE

Par le Dr **P.-A. Lop**,
Ancien interne des hôpitaux,
Ancien chef de clinique à l'Ecole de médecine de Marseille,
Médaille d'or de l'Académie.

I

Pour la première fois, en 1888, M. le professeur Landouzy, au Congrès de la tuberculose, signalait la facilité déplorable avec laquelle les anciens variolisés devenaient tuberculeux. En terminant sa communication, dont nous donnerons plus loin les conclusions, le professeur Landouzy fit un appel chaleureux aux pouvoirs publics, sur l'utilité de rendre obligatoire la vaccine, en montrant un autre danger offert par la variole : la prédisposition à la tuberculose. Ce danger, que nous avions appris à connaître par la lecture de la communication de M. Landouzy, nous avons pu le contrôler pendant notre internat à Marseille, qui est, comme on le sait, la terre classique de la variole.

Le travail que nous avons eu l'honneur de présenter à l'Académie est le résultat des recherches entreprises dans notre clientèle civile et dans les hôpitaux. Un certain nombre de ces observations nous ont été obligeamment fournies par des confrères, au nombre desquels nous sommes heureux de compter M. le professeur Revilliod (de Genève) que nos recherches ont interessé et qui a bien voulu dresser une statistique des cas observés à la clinique médicale de Genève.

Nos observations sont au nombre de 64 ; plus celles de M. le professeur Revilliod, au nombre de 54, et celles contenues, dans la thèse de M. Ed. Chauvain (Paris, 1897), faites dans le service de M. le professeur Landouzy, ce qui porte le chiffre des varioleux devenus tuberculeux à 140.

Pour ceux qui, sans nier l'influence de la variole sur la prédisposition tuberculeuse, ne lui accordent pas une

importance aussi grande que M. le professeur Landouzy et nous, ce chiffre de 140 varioleux devenus bacillaires est bien minime, eu égard au nombre de varioleux observés ; mais, en ce qui nous concerne, nous tenons à faire remarquer que nos observations personnelles ont été recueillies dans moins d'un an (1) ; ajoutons en outre que, sans avoir jamais recueilli de chiffres (communications verbales) MM. les professeurs Carrieu et Grasset, de Montpellier, Fallot, Coste, Fioupe, Schnell, médecins des hôpitaux, ont constaté, comme nous, que nombre d'anciens varioleux étaient devenus bacillaires. Il faut donc voir dans ces faits, non une coïncidence, comme certains le prétendent, mais un rapport certain de cause à effet.

II

Autant que possible, nous avons longuement étudié les antécédents de chacun des malades dont nous rapportons l'observation. Les antécédents héréditaires et personnels compris, sur 64 malades, sont les suivants :

Antécédents héréditaires suspects.....	3	
— — tuberculeux.....	2	(mère).
— — alcooliques.....	2	
Total.....	7	

La recherche des antécédents personnels a été faite aussi consciencieusement que possible, et à moins que l'on ait abusé de notre bonne foi, nous pouvons affirmer qu'en dehors de la variole, aucun de nos malades n'avait été atteint antérieurement ou postérieurement à l'infection variolique, d'aucune autre infection, grippe par exemple.

Nous devons à la vérité de déclarer qu'une bonne partie de nos observations (37) ont trait à des gens obligés à un labeur plus ou moins pénible et continu, vivant dans des conditions hygiéniques laissant un peu à désirer, peut-être

(1) Depuis la lecture de ce mémoire à l'Académie nous avons recueilli 14 nouvelles observations de varioleux devenus tuberculeux.

nourris insuffisamment et légèrement alcooliques ; conditions favorisant à vrai dire l'infection bacillaire sur un terrain déjà préparé par la variole.

Les 27 autres malades étaient dans de très bonnes conditions sociales, ce qui ne les a point empêchés de devenir tuberculeux par ce fait seul qu'ils avaient eu la variole.

La statistique de M. le professeur Revilliod comprend 54 observations dont les antécédents, très étudiés, fournissent les renseignements suivants :

Antécédents héréditaires.....	4	(tuberculose de la mère, trois fois).
Collatéraux tuberculeux.....	7	(du père, une fois).
Antécédents personnels.....	0	

Les observations de M. Chauvain sont au nombre de 22.

Antécédents héréditaires : une mère tuberculeuse après la variole.	
Épouses, collatéraux et descendants.....	2 cas.

(Dans l'un, la femme tuberculeuse et 2 enfants tuberculeux sont tous trois morts ; dans l'autre, le malade devenu tuberculeux à 61 ans avait perdu sa femme de tuberculose 12 ou 14 ans auparavant ; ici la contagion a pu jouer un rôle important, mais la prédisposition variolique a favorisé l'infection.)

L'époque à laquelle la tuberculose a fait son début a été très variable, dans nos observations ; elle est apparue de la façon suivante :

De 1 à 4 ans après la variole.....	16 cas.
— 4 à 8 — — —	9 —
— 8 à 10 — — —	13 —
— 10 à 20 — — —	26 —
	64 cas.

Dans la statistique de M. Revilliod, la tuberculose a fait son apparition aux époques suivantes :

De 1 à 10 ans après.....	6 cas.
— 10 à 25 —	25 —
— 25 à 40 —	18 —
	49 cas.

Dans la thèse du Dr Chauvain nous relevons :

De 1 à 5 ans après	.....	1 cas.
— 10 à 25 —	.....	12 —
— 25 à 40 —	.....	6 —
		19 cas.

Dans les observations contenues dans ce travail, il ne s'agit pas de malades qui ont déclaré avoir eu la variole, qui chez certains ne laisse que peu ou pas de traces, mais bien de malades ayant des stigmates nombreux mettant hors de doute l'infection variolique.

En ce qui nous concerne, nous n'avons compris dans notre statistique que ces derniers ; ceux chez lesquels nous avons eu le moindre doute sur l'authenticité de la variole ont été écartés.

Malgré cela, en ne prenant que les varioleux non douteux, on ne peut manquer d'être frappé par le nombre des tuberculeux.

Certains prétendront que c'est là un chiffre bien faible à côté du nombre considérable de varioleux observés chaque année. Mais s'il était possible à chaque médecin de suivre dans l'avenir leurs clients, ils ne tarderaient pas à constater que l'opinion de M. le professeur Landouzy n'a rien d'exagéré.

Dans une statistique portant sur 300 malades, M. Landouzy n'en a trouvé que 3 p. 100 qui ne fussent pas devenus tuberculeux.

En général, la tuberculose a un début tardif chez les anciens variolisés ; c'est en général de 10 à 30 ans après la variole qu'apparaît l'infection bacillaire. Le début peut cependant être plus précoce. Dans nos observations, nous relevons : 1 cas un an après, 3 cas deux ans après, et 11 cas avec un intervalle de moins de 4 ans.

Plus le début est précoce, plus la forme de la tuberculose nous a paru grave (granulie, forme galopante).

Dans les tuberculoses chirurgicales post-varioliques, nous relevons aussi les localisations les plus sévères de l'infection

bacillaire (coxalgie, mal de Pott, tuberculose testiculaire).

La forme clinique de la variole ne semble pas avoir une influence bien marquée sur la date d'apparition de la phymie, mais on peut affirmer *a priori* que plus l'infection variolique aura été intense, plus sûres seront les chances de tuberculisation précoce. Dans quelques cas, la variole a été si discrète que ce n'est qu'à grand'peine que l'on arrive à en retrouver des vestiges sur la face.

Dans une de nos observations, il existait deux cicatrices, une sur le nez, l'autre sur le front, et nous pouvons affirmer l'existence de la variole, ayant donné nos soins à ce client pendant l'épidémie qui désola Marseille en 1896 ; exception faite pour l'angine et la rachialgie qui furent intenses, la variole fut on ne peut plus discrète comme éruption. Deux ans après (février 1898), le malade était emporté par la granulie.

M. le professeur Landouzy a fait les mêmes constatations chez deux malades dont l'histoire est rapportée dans la thèse de son élève Chauvain.

Les observations que nous rapportons, celles de MM. les professeurs Landouzy et Revilliod nous permettent de ne pas insister plus longuement pour démontrer l'action baciliphile de la variole.

Que les médecins qui mettent en doute cette prédisposition tuberculeuse des anciens variolisés, veuillent bien suivre leurs malades, chose facile dans la pratique civile, et ils pourront se rendre compte de l'exactitude des faits que nous avançons.

III

Cette influence de la variole sur le développement de la tuberculose n'est pas une simple curiosité clinique, elle offre un intérêt pratique trop dédaigné des pouvoirs publics qui, cependant, ont été saisis de la chose depuis la communication de M. le professeur Landouzy (1888), il y a 9 à 10 ans !!!

On se plaint de la dépopulation, des progrès de l'alcoo-

lisme et du nombre toujours croissant de tuberculeux, mais jusqu'à ce jour on n'a rien fait pour les deux premiers fléaux; reste le troisième, pour lequel corps médical et pouvoirs publics semblent marcher de pair.

L'hygiène prophylactique, l'hospitalisation des tuberculeux sont en réels progrès; il existe cependant encore pas mal de lacunes à combler.

Entre toutes, nous n'en citerons qu'une, qui nous tient à cœur depuis le début de nos études.

C'est la *vaccination obligatoire*. Nous ne reviendrons pas sur cette question, qui devrait être résolue depuis de longues années. Des défenseurs plus autorisés que nous par leur situation scientifique et leur âge en ont démontré toute l'utilité. Rendre la vaccine obligatoire, c'est faire disparaître la variole et diminuer par conséquent le nombre des tuberculeux.

Cette année encore, M. Hervieux est venu plaider la cause de la vaccination obligatoire dans les colonies. Nous n'avons pas qualité pour discuter les objections qui lui ont été faites par certains membres de l'Académie, mais au point de vue particulier où nous nous plaçons, tuberculose et variole, nous nous permettrons de demander aux membres militaires de l'Académie, qui se sont élevés contre la proposition de M. Hervieux, s'ils n'ont pas été frappés de la facilitè avec laquelle les indigènes (Algérie, Sénégal, Antilles, etc...) contractent la tuberculose dès qu'ils arrivent en France et même en Algérie (Alger).

Faut-il voir, dans cette fréquence, l'influence des nouvelles conditions climatériques et sociales simplement ou bien la *variole antérieure* dont sont atteints tous ou presque tous les indigènes ? Sans nier les premières influences, nous pensons que la variole prédispose au même titre les indigènes que les Européens et, par suite, les rend plus aptes à la tuberculose.

Il y aurait une expérience bien simple à faire : que nos collègues militaires des colonies fassent le relevé pendant deux ou trois années des soldats indigènes devenus tuber-

culeux, ayant eu la variole avant leur incorporation, et l'on comparera alors avec le chiffre des tuberculeux qui ne comptent pas la variole dans leurs antécédents et qui ont été vaccinés à leur arrivée au corps. Cette expérience, très facile à réaliser dans l'armée coloniale, aura, nous le pensons, son utilité, et apportera, peut-être, un argument de plus en faveur de la proposition de M. Hervieux.

Rendre obligatoire en France la vaccination, c'est débarrasser notre pays d'une cause de dépopulation qui se fait sentir chaque jour, c'est faire disparaître une des causes indéniables de la tuberculose.

M. Colin est venu démontrer que si la vaccination était imposée à la population civile, l'armée, dans laquelle la vaccination et revaccination sont obligatoires, verrait disparaître à tout jamais la variole de la nosographie militaire.

Dans notre ville, qu'il faut toujours citer, quand il s'agit de vaccine et de variole, le nombre d'enfants vaccinés est des plus minimes ; quant aux revaccinés, c'est à peine si on les compte.

Dans notre inspection des enfants assistés (1er circonscription de Marseille), sur 96 enfants visités dans le 1er trimestre, nous n'en avons trouvé *qu'un seul.*

En 1897, sur 3,473 enfants protégés, 325 *seulement étaient vaccinés !*

L'opposition à la vaccine ne vient, en général, pas des nourrices, la résistance vient plutôt des parents qui semblent redouter la vaccine dans le premier âge. Dans l'année 1897 et le premier trimestre de 1898, nous n'avons pratiqué que 76 vaccinations et 11 revaccinations. Nous avons eu en tout 63 succès et pas un seul accident à déplorer.

Comme conclusion à ce modeste travail, nous résumons la communication de M. le professeur Landouzy faisant appel aux pouvoirs publics pour démontrer un autre danger de la variole : la prédisposition à la tuberculose.

Il y a donc pour les hygiénistes, disait-il, à la fin de sa communication au Congrès de la tuberculose, « un avertissement dans cette constatation de la prédisposition bacil-

laire pour les terrains variolisés ; il y a là un avertissement que doivent aussitôt entendre les pouvoirs publics. Hésitera-t-on encore à rendre obligatoire la vaccine, quand on apprendra que la variole, non contente de décimer ceux qu'elle frappe, de les rendre aveugles, défigurés et infirmes, en fait de futurs tuberculeux dont le sort individuel n'est pas seulement digne de pitié, mais dont l'avenir nous intéresse tous personnellement, puisque le variolisé néo-tuberculeux deviendra un foyer de tuberculose, tout comme autrefois il était le foyer de variole : dangereux hier, le variolisé le sera encore demain ! La médecine a le devoir de proclamer que le jour où l'hygiène sera en mesure d'amener les pouvoirs publics à faire voter une loi qui rend obligatoire la vaccine, ce jour-là elle aura, supprimant du même coup le terrain variolisé, libéré un des territoires préférés par la bacillose. »

OBSERVATIONS *empruntées à la thèse de* M. le Dr CHAUVANAIN (Paris, 1897).

Tuberculose pulmonaire chez d'anciens varioleux.

Louise G..., âgée de 31 ans, blanchisseuse.

Antécédents héréditaires. — Le père de cette femme est mort accidentellement.

Sa mère est bien portante.

Elle a eu la variole à 16 ans.

Clémence L..., âgée de 36 ans, cuisinière.

Antécédents héréditaires. — Bons.

Elle a eu la variole à l'âge de 9 ans. Elle en porte les cicatrices à la face et au dos.

Variole de la mère. Tuberculose de l'enfant.

Jeanne J..., âgée de 30 ans, entre à la crèche de l'hôpital Laënnec le 11 mars 1897.

Cette femme a eu la variole dans l'enfance. Elle en présente actuellement des cicatrices très manifestes surtout à la face. Elle a une voix rauque depuis assez longtemps ; sa santé paraît bonne, elle ne tousse pas et cependant présente des signes stéthoscopiques nets de bacillose.

Tuberculose pulmonaire.

François Dup..., âgé de 55 ans, palefrenier.

Antécédents héréditaires. — Père inconnu, mère morte à 70 ans de cause inconnue ; frère et sœurs bien portants.

Antécédents personnels. — Rougeole à 9 ans. Variole à 11 ans. Depuis toujours bien portant.

Dep..., âgée de 35 ans, culottière.

Antécédents héréditaires. — Ses antécédents familiaux sont les suivants : Son père est mort à 63 ans, accidentellement. Il a toussé pendant quelque temps, mais il n'est pas mort de tuberculose. Sa mère a 75 ans et est bien portante ; ses frères et sœurs et son mari ont une bonne santé.

Antécédents personnels. — Elle a eu la variole vers l'âge de 14 ans. Elle avait été vaccinée à la naissance, mais n'avait pas été revaccinée.

Elle eut une variole assez intense et une fièvre typhoïde dans sa jeunesse.

Tuberculose pulmonaire au début.

Marie R..., âgée de 30 ans, infirmière.

Elle a eu la variole à 6 ans. Elle était alors à Lanouée (Morbihan). Elle n'était pas vaccinée, et a eu une variole intense dont elle porte de nombreuses marques au visage. Son père et sa mère se portent bien, ainsi que quatre frères et sœurs plus jeunes qui sont restés en Bretagne. Elle a été seule atteinte de variole.

Tuberculose pulmonaire.

Blaise R..., 29 ans, infirmier.

Antécédents héréditaires. — Père bien portant. Mère actuellement à l'hôpital pour une affection de ventre. Un frère mort tuberculeux il y a 2 ans. Un frère et une sœur vivants non variolisés.

Antécédents personnels. — Il a eu la variole à 2 ans.

Enfant toujours chétif.

Joséphine L..., âgée de 46 ans.

Antécédents héréditaires. — Son père est mort accidentellement. Sa mère est morte en couches. Elle a 5 frères et sœurs non variolisés et bien portants.

Antécédents personnels. — Elle avait été vaccinée à sa naissance.

Elle a eu la variole à l'âge de 7 ans. Elle en porte peu de marques sur la face, mais d'assez nombreuses sur le corps. On ne relève pas dans ses antécédents d'autres maladies infectieuses. Elle tousse depuis plusieurs années l'hiver. Il y a deux ans, elle a eu une assez forte hémoptysie.

Tuberculose pulmonaire et tuberculose péritonéale secondaire.

Henriette D..., âgée de 30 ans, cartonnière.

Antécédents héréditaires. — Son père est mort à 73 ans, sa mère est morte à 62 ans d'une maladie de cœur. Ses frères et sœurs sont bien portants. Son mari tousse depuis deux ans et demi.

Antécédents personnels. — Elle a eu la variole dans l'enfance sans qu'elle puisse préciser à quel âge. Elle avait été vaccinée à la naissance. Elle porte des cicatrices varioleuses dans le dos.

Tuberculose pulmonaire.

Emma C..., âgée de 26 ans, domestique.

Antécédents héréditaires. — Sa mère a eu la variole. Elle est vivante.

Antécédents personnels. — Elle a eu la variole à l'âge de 6 semaines. Elle n'avait pas été vaccinée. Depuis ce temps plusieurs essais de vaccination ont échoué. Sa mère avait eu la variole en même temps qu'elle qui était au sein à ce momont.

Tuberculose pulmonaire. Mère variolisée morte tuberculeuse.

Mme C... âgée de 34 ans.

Antécédents héréditaires. — Son père est bien portant, sa mère qui avait eu, à l'âge de 22 ans, la variole en même temps qu'elle, est morte tuberculeuse à 29 ans. Son frère et sa sœur, sont assez bien portants.

Antécédents personnels. — Elle a eu la variole à l'âge d'un an. Elle n'était pas vaccinée.

A 18 ans, elle aurait eu la fièvre typhoïde ou peut-être des accidents de typho-bacillose. Elle est à Paris depuis l'âge de 19 ans.

Elle tousse surtout depuis trois ans, et elle a eu cet hiver une légère hémoptysie.

Tuberculose pulmonaire scléreuse.

Mon..., cordonnier, âgé de 68 ans.

Antécédents héréditaires. — Pas d'antécédents tuberculeux. Son père est mort à 86 ans. Sa mère à 94 ans. Sa sœur à 76 ans. Il a eu un frère qui est mort accidentellement.

Sa fille est bien portante et a 37 ans.

Il a eu un fils qui est mort en 1894 à l'âge de 23 ans, de la poitrine.

Antécédents personnels. — Pas d'éthylisme ni de syphilis dans ses antécédents. Il a eu la variole à 20 ans. Il a été très malade et même en danger de mort. Il porte au visage de nombreuses cicatrices.

Il a eu en 1890 une pleurésie droite.

Il y a quelques semaines, il est entré à l'hôpital Laënnec jour une pleurésie gauche, et il souffre encore d'un point de côté à gauche.

Tuberculose ganglionnaire.

Un enfant de 13 ans, ayant eu la variole à un an et portant quelques marques de variole, fait à la suite des oreillons, un engorgement de tous les ganglions cervicaux.

Pleurésie hémorrhagique tuberculeuse.

Émile Arthur Q..., âgé de 47 ans.

Antécédents héréditaires. — Parents inconnus.

Sa femme est morte poitrinaire. Deux de ses enfants sont morts poitrinaires, dont l'un à 4 mois.

Antécédents personnels. — A l'âge de 14 ans il a eu la variole.

Lupus aggravé par la variole. Tuberculose pulmonaire.

Alice D..., âgée de 20 ans.

Elle a eu toute jeune à la face antérieure de la cuisse, de petites plaques lupiques.

A 9 ans est apparue une plaque de lupus à la fesse, puis quelque temps après une plaque au bras droit.

A 12 ans, elle a eu la variole et elle a perdu l'œil gauche à la suite de cette maladie; elle porte plusieurs cicatrices varioleuses.

Tuberculose fibreuse pleuro-péritonéale.

Homme de 47 ans, entré à l'hôpital le 9 mars 1879.

Antécédents personnels. — Variole à 8 ans, pneumonie (?) gauche à 24 ans, fièvre tierce (?) à 30 ans ; plaie de la jambe gauche à 38 ans.

Pleurésie chronique et pneumo-thorax par suite de la rupture dans la plèvre d'une excavation tuberculeuse du poumon.

Homme de 35 ans. Lymphatico-sanguin.

Antécédents héréditaires. — Né de parents sains.

Antécédents personnels. — Il a eu la variole à l'âge de 5 ans.

Tuberculose péritonéo-pleurale.

Femme âgée de 37 ans, journalière.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde à 15 ans, variole à 25 ans, bronchite et pneumonie (?) à 35 ans.

Tuberculose fibreuse péritonéo-pleurale.

Femme de 38 ans, journalière, entrée à l'hôpital le 19 novembre 1883.

Comme maladie antérieure, elle n'a eu que la variole.

Péritonite tuberculeuse.

Pign..., garçon maçon, âgé de 42 ans.

Antécédents héréditaires. — Mère morte en couches.

Père bien portant.

Antécédents personnels. — Il y a 20 ans, en 1878, il a eu la variole, puis deux fluxions de poitrine.

Tuberculose généralisée.

Aloïse B..., 2 ans.

Mère bien portante, a eu 5 enfants.

L'enfant, né à terme le 21 décembre 1888, a été élevé au sein jusqu'à 13 mois ; mais dès l'âge de 2 mois il a pris des bouillies.

Variole en décembre 1889, quoiqu'il ait été vacciné.

Tuberculose pulmonaire.

H..., 61 ans, distributeur.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 30 ans. Il était alcoolique.

Mère morte à 72 ans, paralytique.

Il a perdu sa femme en 1872 de tuberculose pulmonaire ; elle avait 38 ans.

Deux enfants actuellement âgés de 35 et 38 ans, bien portants.

Tuberculose pulmonaire.

X..., âgé de 27 ans.

Antécédents héréditaires. — Père mort à l'âge de 54 ans d'un coup de pied de cheval.

Sa mère est morte à 47 ans en couches.

Deux frères et trois sœurs bien portants.

Antécédents personnels. — Variole à 5 ans.

Fièvre intermittente en 1889 à Madagascar, pendant 2 mois et demi. Dysenterie en 1890, au Tonkin. Dura trois mois. Dysenterie nouvelle en 1892, au Dahomey.

Balle dans le bras droit.

Entré en 1893 à l'hôpital militaire de Toulon, contracta, en décembre 1893, un chancre induré suivi de roséole et de plaques muqueuses.

Ictère en juillet 1894 ; durée, six semaines ; est envoyé à l'hôpital militaire de Vichy.

Pleurésie gauche pendant son séjour à Vichy, où il reste jusqu'au 14 octobre.

Statistique de M. le professeur Révilliod (GENÈVE).

SEXE	NAISSANCE	VARIOLE	DÉBUT DE LA TUB. PULM.	ENTRÉE HOPITAL	MORT	ANTÉCÉDENTS	DIST. ENTRE LA VARIOLE ET LA TUB.
Homme.	1860	1862	1891	Août 1892	Mort.		29 ans.
»	1845	Bas âge.	Déc. 1893	Nov. 1894	Déc. 1894		47 »
»	1852	1862	Janv. 1886	Janv. 1887	»	Pére, frère tub.	14 »
»	1864	1886 (6 mois)	Janv. 1895	Juin 1875	»	Grippe (1870).	21 »
Femme.	1871	Varioloïde 1889.	»	» »	»		6 »
Homme.	1842	1870	1884	» 1886	Sept. 1876		14 »
»	1850	1856	1885	Oct. 1885	Déc. 1885		29 »
Femme.	1842	Bas âge.	1884	Août 1884	Août 1884		42 »
Homme.	1854	1856	1882	Févr. 1883	»		24 »
»	1853	1870	1879	Déc. 1879	Déc. 1879		9 »
»	1859	1871	1881	Oct. 1881	»		10 »
»	1855	1857	1894	Déc. 1874	Janv. 1895		37 »
Femme.	1860	1869	Juin 1894	Sept. 1894	Nov. 1874	Grippe (1890-94).	25 »
»	1838	1852	1878	Nov. 1881	Août 1882		26 »
Homme.	1845	1857	1882	Mars 1883	»	Abcès froid (1878).	? »
»	1870	1870 (3 mois).	1885	Juin 1890	»	Qq. tub. Tousse touj.	? »
»	1843	1871	1884	Avril 1887	Juin 1887	Père phtisique.	13 »
»	1853	1871	1891	Sept. 1893	»		20 »
Femme.	1868	Bas âge.	1891	Déc. 1893	Févr. 1894		21 »
»	1849	»	Févr. 1888	Mai 1888	»		38 »
Homme.	1863	»	1884	Oct. 1885	Déc. 1885		20 »
»	1845	1872	1882	Janv. 1885	Févr. 1885		10 »
»	1853	1855	1880	Fév. 1883	»		25 »
»	1853	1858	1883	Janv. 1883	»		25 »
Femme.	1840	1844	1880	Déc. 1884	»		31 »
Homme.	1846	1849	1884	Nov. 1884	»		36 »
»	1844	Bas âge.	1883	Févr. 1884	Févr. 1885		38 »

Homme.	1839	Bas âge.	1876	1883	»		35	»
Femme.	1846	1849	1876	1876	»		37	»
»	1850	1869	1882	1883	»		13	»
Homme.	1862	1880	1885	1886	»	Abcès tub. mars 1885 Phtisie.	5	»
Femme.	1866	1882	Juin 1894	1894	Nov. 1894		12	»
Homme.	1850	1871	Févr. 1878	Août1878	Oct. 1878		7	»
»	1869	1877	Janv. 1891	Avril 1892	Déc. 1892	Avait eu des ganglions tub. en bas âge.	14	»
»	1854	1857	Janv. 1882	Déc. 1882	»		25	»
»	1836	1860	1877	1877	»		17	»
»	1834	1859	1877	1882	»		18	»
»	1836	1858	1882	1882	»	Toux, dyspnée dep. 1879	24	»
»	1847	1854	1885	1885	1886	Frère † phtisique.	31	»
»	1863	(Vacc.) 1870	?	1885	»		?	»
Femme.	1831	Enfance.	1893	»	»	Coxalgie 1851, grippe 1893.	?	»
Homme.	1869	1870	1887	1887	Oct. 1887	Ganglions bas âge.	17	»
»	1844	?	1880	Mars 1886	Août 1886	Mère phtisique.	?	»
»	1842	Bas âge.	Oct. 1878	Févr. 1879	Août 1879		35	»
»	1859	?	Janv. 1877	Janv. 1879	Août 1879		?	»
»	1845	1871	1884	1885	»	2 frères † phtisiques.	13	»
»	1850	1869	Mai 1893	Déc. 1893	Déc. 1893		24	»
»	1823	1832	1882	1883	»		50	»
»	1857	1858	1894	Mars 1879	Avril 1875	Grippe 1890. (Alcool.)	38	»
»	1868	1870	Fév. 1895	Juin 1895	Sept. 1897	2 frères phtis. (grippe) (alcool.)	25	»
»	1851	Bas âge.	1880	1883	»		28	»
Femme.	1853	1871	1883	1884	»		12	»
Homme.	1860	1862	1890	1891	Mai 1893	Frères † tub.	18	»
»	1866	(Vacc.) Enf.	1887	1883	»	Mère † tub. 1876, carie, ostéite puis fistule, attente, tub. etc.	?	»

Tuberculose médicale. (OBSERVATIONS PERSONNELLES.)

SEXE	AGE	VACCINE	ÉPOQUE DE LA VARIOLE	FORME CLINIQUE	DATE D'APPARIT. DE LA TUB.	FORME CLINIQUE	ANT. HÉR. ET PERSONNELS
Homme.	27 ans.	Bas âge.	16 ans.	Confluente.	26 ans.	Tub. pulmonaire.	Bons.
Femme.	36 »	»	17 »	»	36 »	Forme galopante.	»
»	32 »	»	70 »	»	32 »	Tub. bronch.	»
»	29 »	»	15 »	»	27 »	Bronchite répétée.	»
»	40 »	Jamais vaccinée.	18 »	»	39 »	Hémopt. pneumonie.	Suspects.
Fille.	21 »	»	15 »	»	20 »	Hémopt. bronch. pul.	Excellents. Père 80, mère 77.
Garçon.	7 »	»	2 »	»	6 »	Congest. sommet. Hémoptysie.	Excellents.
Fille.	20 »	»	12 »	»	20 »	Granulie. Mort.	Bons.
Homme.	53 »	»	13 »	»	48 »	Forme commune.	»
»	32 »	»	29 »	Varioloïde.	36 »	»	»
Femme.	28 »	»	20 »	»	10 »	Névrite périph. granul.	»
Fillette.	7 »	»	5 »	Confluente.	6 »	Commune.	»
Homme.	34 »	»	9 »	»	32 »	»	Hérédité alcool.
»	32 »	»	11 »	»	28 »	»	»
Enfant.	7 »	»	3 »	»	6 »	»	Bons.
Homme.	30 »	»	20 »	Varioloïde.	26 »	»	»
»	23 »	»	10 »	»	18 »	Tumeur blanche genou	»
»	42 »	»	39 »	Confluente.	41 »	Hémoptysie, craquet^{s}.	»
»	55 »	»	18 »	»	48 »	Laryngite tub.	»
»	31 »	»	23 »	»	27 »	Commune.	»
Femme.	36 »	»	26 »	»	33 »	Bronchite fréq. Hémoptysie.	»
Homme.	56 »	»	17 »	»	47 »	Entérite.	Suspects.
»	39 »	»	24 »	»	37 »	Commune.	Bons.

Homme.	17 »	[illegible]	[illegible]	»	[illegible]	»	Commune.	Mère tub.
»	19 »	»	3 mois.	»	18	»	Entérite commune, début.	Bons.
»	20 »	»	2 ans.	»	15	»	Laryngite.	»
»	24 »	»	6 »	»	21	»	Bronchite, comm. 1898.	»
»	24 »	»	12 »	»	15	»	Granulie.	Alcoolisme.
»	32 »	»	27 »	Discrète.	31	»	Bronchite bacill.	Bons.
»	27 »	»	13 »	Confluente.	35	»	Pleurésie granuleuse.	»
»	37 »	»	34 »	»	36	»	Pneumonie caséeuse.	»
»	24 »	»	9 »	»	20	»	Commune.	»
»	24 »	»	15 »	»	21	»	»	»
»	21 »	»	11 »	Discrète.	19	» ½	Commune.	»
»	24 »	»	4 »	Confluente.	19	»	Galoppante.	Excellents.
Fille.	20 »	»	3 »	»	20	»	Commune.	Bons.
Homme.	27 »	»	20 »	»	24	»	Miliaire.	»
Fille.	16 »	»	14 »	»	15	»	Tumeur blanche.	»
Homme.	20 »	»	15 »	»	17	»	Tub. pulm. hémoptysie.	Excellents.
»	25 »	»	18 »	Varioloïde.	23	»	Entérite, hémoptysie, craquements.	»
Fille.	20 »	»	3 »	Confluente.	19	»	Commune rapide.	»
»	31 »	»	17 »	»	29	»	»	»
Fille (sœur de la précédente).	28 »	»	15 »	»	26	»	Tub. gangl.	Bons.
Fille (autre sœur).	35 »	»	8 »	»	27	»	Commune.	Douteux.
Homme.	30 »	»	20 »	»	28	»		

Tuberculose chirurgicale. (OBSERVATIONS PERSONNELLES.)

SEXE	AGE	VACCINE	DATE DE LA VARIOLE FORME CLINIQUE	DATE DE L'APPARITION DE LA TUB.	FORME CLINIQUE	ANTÉCÉDENTS
Femme.	34 ans.	Nulle.	18 ans, confluente.	26 ans.	Kératite gran. adénite supp. (cer.)	A. H. A. P. Bons.
Garçon.	6 »	»	18 mois, varioloïde.	6 »	Coxalgie supp.	»
Fillette.	16 »	»	9 ans, cohérente, confl.	15 » ½	Tub. gangl.	»
Garçon.	9 »	»	3 ans, confluente.	12 »	Mal de Pott.	»
Homme.	27 »	»	15 ans, »	23 »	Coxalgie.	»
»	31 »	»	23 ans, varioloïde.	28 »	Tub. linguale.	»
»	22 »	»	15 ans, »	21 »	Tumeur blanche.	»
»	32 »	»	27 ans, »	29 »	Coxalgie.	Nuls.
»	29 »	Vacciné, non revacciné	17 ans, confluente.	27 »	Tub. coude.	»
»	18 »	Non vacciné.	10 ans ½, discrète.	16 »	Mal de Pott.	»
»	19 »	»	13 ans, »	18 »	Test. tub.	»
»	46 »	Non revacciné.	26 ans, varioloïde.	43 »	Tub. linguale.	Mère morte tub., père vivant.
»	30 »	»	11 ans, confluente.	24 »	Coxalgie.	Nuls.
»	26 »	Nulle.	18 ans, cohérente.	25 »	Test. tub.	Bons.
Garçon.	4 » ½	»	2 ans ½, »	4 »	Mal de Pott s.-occipital.	»
Homme.	32 »	»	24 ans, varioloïde.	28 »	Ost.-arthrite tub. cervicale.	»
»	27 »	»	19 ans, »	29 »	Pleurésie purulente. Ostéo-arthrite, fémur.	»
»	20 »	»	3 mois, cohérente.	16 »	Lupus de la face.	»
»	21 »	»	5 mois, »	14 »	Mal de Pott.	»

FONDATION D'UNE

LIGUE ROUMAINE CONTRE LA TUBERCULOSE

Par M. le Dr **C. Thiron**,
Professeur à la Faculté de médecine de Jassy (Roumanie).

1° INTRODUCTION. — CE QUE L'ON A FAIT EN FRANCE. — Il est connu que, dans presque tous les pays du monde, la tuberculose fait les plus grands ravages ; c'est pourquoi les peuples civilisés ont voulu réagir contre ce fléau, en fondant des œuvres prophylactiques.

En France, il existe les associations suivantes :

1° L'*Œuvre de la Tuberculose*, fondée en 1886 par le regretté professeur Dr Verneuil, et son secrétaire, M. le Dr L.-H. Petit, ayant actuellement pour président, depuis 1895, M. le professeur Dr Ch. Bouchard ; 2° l'*Œuvre des Enfants tuberculeux*, fondée en 1888, ayant comme président M. le Dr Hérard et pour secrétaire M. le Dr E.-P. Léon Petit ; 3° une *Ligue contre la Tuberculose*, fondée en 1891 par M. le Dr Armaingaud, ancien professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux ; cette ligue est représentée à Paris par « la Société de Médecine » et a pour président M. le Dr Bouloumié et comme secrétaire, M. le Dr Jullien ; 4° l'*Œuvre des jeunes filles poitrinaires*, etc. (1).

A ces institutions viennent s'adjoindre divers sanatoriums et hôpitaux spéciaux pour phtisiques, enfants et adultes.

Nous citerons aussi les travaux remarquables publiés sous la direction du professeur Dr Verneuil, dans le recueil intitulé : *Études expérimentales et cliniques sur la Tuberculose*, 3 vol. (1887-1892), auquel a succédé la *Revue de la Tuberculose*, recueil trimestriel, fondée en 1893, et

(1) Depuis que ces lignes ont été écrites, nous pouvons ajouter : *L'œuvre des tuberculeux parisiens*, fondée en 1899 sous la direction de MM. les professeurs Grancher, Landouzy, etc.

dont le Dr L.-H. Petit est le rédacteur en chef; la *Tuberculose infantile*, revue bimensuelle, par MM. les Drs L. Derecq et Georges Petit, etc., enfin comme corollaires les quatre Congrès pour l'étude de la tuberculose, tenus à Paris de 1888 à 1898; de même que divers autres Congrès qui se sont occupés dans leur programme de la tuberculose; ainsi a procédé le récent Congrès tenu en 1898 à Nantes, de « l'Association française pour l'avancement des sciences », qui a formulé des vœux pour la prophylaxie de la tuberculose.

2° Moyens d'action. Ce que l'on doit faire en Roumanie. — Dans notre pays, la tuberculose fait un grand nombre de victimes, tant dans la population civile, urbaine ou rurale que dans l'armée, mais plus spécialement dans les grands centres populeux où l'air est constamment contaminé.

Jusqu'à présent, on a pris quelques mesures préventives contre la tuberculose, et dernièrement au 4e Congrès de la tuberculose, à Paris, il a été présenté au nom du Conseil d'hygiène de la ville de Bucharest, par M. le Dr Georgesco, les règles de la prophylaxie de cette maladie (1).

Il est certain que ces moyens sont insuffisants et que la fondation d'une *Ligue Roumaine contre la tuberculose* est d'une nécessité absolue, car pour combattre une si terrible maladie héréditaire et contagieuse, il faut une organisation spéciale et un comité *ad hoc*, qui ait pour unique occupation la poursuite de ce fléau, en étendant son domaine pour éclairer l'opinion publique, par des brochures, des conférences populaires, etc., traitant des causes et du traitement de la tuberculose; cette campagne sera soutenue par les pouvoirs publics, le clergé, les instituteurs, etc. Il s'ensuivra que l'on connaîtra et qu'on évitera davantage

(1) Instructions sanitaires préventives contre la tuberculose (phtisie) élaborées par le conseil d'hygiène publique de la ville de Bucharest, etc. *Comptes rendus et mémoires du 4e Congrès de la Tuberculose*. Paris, 1898, p. 427.

la contagion de la tuberculose et que l'on fondera des sanatoriums et des hôpitaux spéciaux pour les phtisiques.

Un comité vigilant et dévoué peut rendre d'immenses services et enrayer en grande partie les ravages de la tuberculose ; à cet effet, il faut qu'il s'intéresse à la croisade contre cette maladie : les professeurs de nos deux facultés de médecine, les médecins inspecteurs militaires, les médecins de corps d'armée, les médecins en chef des villes et des districts, les vétérinaires ; enfin toutes les personnes qui désirent l'amélioration de la santé publique et le bonheur du pays ; car dans ce genre de combat, l'initiative privée doit faire tous les efforts et créer une voie facile à l'observation des lois, règlements, etc., et se joindre à l'intervention de l'État et de l'initiative gouvernementale. Cette lutte s'impose surtout pour la ville de Bucharest, qui avec une grande population a une grande mortalité causée par la tuberculose. Le grand nombre des médecins de cette ville s'imposant une action solidaire contre cette maladie, il est certain que le résultat sera favorable. J'insiste surtout sur le rôle des médecins, car étant en contact plus direct avec les maux qui affligent l'humanité, ils sont les premiers à en connaître les causes et leurs remèdes en organisant des moyens prophylactiques, etc.

La ville de Jassy, qui est également un grand centre intellectuel et de population, donnera tout son appui à ce projet.

Il ne faut pas désespérer du succès, car dans le même genre de lutte, la Ligue contre l'alcoolisme (section de Jassy), malgré qu'elle ne soit fondée que depuis deux ans, a donné de bons résultats ; de même « l'Association des médecins de Roumanie » va en progressant.

Notre pays, qui a suivi le grand courant de la civilisation, ne peut pas rester en arrière dans le combat contre la tuberculose, car en dehors de la France, il y a des Ligues contre cette maladie : en Russie, Italie, Allemagne, Danemark, Belgique, Angleterre, États-Unis, etc. ; d'autant plus qu'au 4e Congrès de la tuberculose tenu à Paris, on ne

s'est pas contenté de demander des mesures locales de défense, mais encore *internationales;* il est donc certain que la Roumanie doit prendre part dans ce concert humanitaire, ayant à se former un « Comité international pour l'étude de la prophylaxie et le traitement de ladite maladie ».

3° L'appui de M. le Prof. Dr Ch. Bouchard pour la fondation de la Ligue roumaine contre la Tuberculose. — Pour l'organisation de cette Ligue, nous avons presque tous les éléments nécessaires, consistant en : statuts des associations énumérées, toutes sortes de travaux sur la tuberculose et en plus le nom d'une grande autorité médicale, M. le Dr Ch. Bouchard, professeur de pathologie générale de la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Institut de France et de l'Académie de médecine, comme il résulte de la correspondance suivante :

1re lettre de M. Bouchard après le Congrès de la tuberculose à Paris, et l'envoi de ma communication à ce Congrès, sur l'alcoolisme comme cause prédisposante à cette maladie :

Saint-Pierre-de-Vauvray (Eure).

Cher Confrère,

J'ai eu le plaisir d'entendre votre communication et suis heureux de l'occasion que vous m'offrez de vous dire avec quel intérêt j'ai suivi le développement de vos idées.

Je vous remercie de l'envoi que vous voulez bien m'en faire, et joins mes vœux aux vôtres pour le triomphe de la cause à laquelle vous vous dévouez.

Croyez, cher confrère, à mes meilleurs sentiments.

Signé : Bouchard.

2e lettre que M. le Dr Ch. Bouchard a bien voulu m'adresser après avoir pris connaissance de ma brochure contenant la communication que j'ai faite au Congrès de Paris, « Sur l'alcoolisme comme cause prédisposant à cette maladie ».

Cette lettre étant d'une très grande valeur pour la cause

de l'anti-alcoolisme et de l'anti-tuberculose, j'ai demandé à M. le Professeur Bouchard si je pouvais la publier; car elle serait un grand appui pour la fondation d'une ligue roumaine contre la tuberculose ; en réponse à ma demande j'ai reçu la lettre suivante :

Saint-Pierre-de-Vauvray (Eure).

CHER COLLÈGUE,

J'ai reçu votre communication autographiée, qui dépasse en effet les limites de la note dont j'avais entendu la lecture et qui par des développements nécessaires rend plus saisissants vos arguments.

Vous me faites l'honneur de me demander mon nom pour la Ligue contre la Tuberculose que vous vous proposez de fonder en Roumanie. En faisant dans votre pays ce que nous essayons de faire dans le nôtre, vous étendez notre action et la rendez internationale, vous la rendez plus utile; car en fait de maladies infectieuses, les actions nationales sont utiles, les mesures internationales seules peuvent être décisives. C'est vous dire que je suis avec vous.

Vous avez l'autorisation de dire que je m'intéresse à tous les efforts qui tendent à la répression de l'alcoolisme, à l'étude et à la prophylaxie de la tuberculose.

Croyez, mon cher collègue, à mes plus dévoués sentiments.

Signé : BOUCHARD.

4° CONCLUSIONS. — Un peu de bonne volonté, de dévouement et d'amour de son pays, de désir de le voir fort et heureux, et la Ligue contre la tuberculose non seulement sera fondée, mais en un court espace de temps elle pourra donner d'excellents résultats en y mettant de la ténacité et de l'ardeur d'accomplir l'amélioration de la santé publique.

BOSTON MEDICAL
FEB 1 1905
LIBRARY.

ORDONNANCE

DU MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS DE PRUSSE

CONCERNANT LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION DES WAGONS DE VOYAGEURS, DES SALLES D'ATTENTE ET DES QUAIS (1).

Le Ministre des Travaux publics de la Prusse a récemment signé uue ordonnance concernant le nettoyage et la désinfection des wagons de voyageurs, des salles d'attente et des quais des chemins de fer, qui est appliquée depuis le 1er avril 1898. Nous croyons utile de publier *in extenso*, d'après la *Revue d'hygiène* du 20 janvier 1899, cette ordonnance, qui est la conséquence du rapport plus ancien rédigé par le Dr Pétri, de l'office impérial de santé de Berlin, dont la *Revue de la tuberculose* a donné la traduction *in extenso* en 1894, p. 16, et contenant les expériences qui servent de base à la nouvelle ordonnance ministérielle. N. D. L. R.

Berlin, 1er avril 1898.

Les prescriptions ci-après, concernant le nettoyage et la désinfection du matériel roulant servant au transport des voyageurs, entreront partout en vigueur à partir d'aujourd'hui. Elles seront applicables, quant à la désinfection spéciale par vapeur fluente de certaines parties de wagons prises isolément, immédiatement après l'achèvement de la construction des locaux où l'on doit procéder à ce genre de désinfection. Les directions des chemins de fer royaux recevront, avec le retour des pièces et devis relatifs à ces constructions, des instructions spéciales à ce sujet.

La direction des chemins de fer à Mayence est chargée de faire imprimer ces prescriptions en petit format in-8°, et de faire parvenir aux autres directions le nombre d'exemplaires voulu, dont le chiffre lui sera indiqué par chacune d'elles.

En ce qui concerne le nettoyage des salles d'attente et des quais, on devra se conformer aux dispositions suivantes :

(1) Ordonnance adressée aux Directions des chemins de fer royaux et à MM. les Commissaires des chemins de fer, pour faire suite aux rapports transmis à la suite de l'Ordonnance du 17 novembre 1897.

NETTOYAGE DES SALLES D'ATTENTE ET DES QUAIS

Le parquet des salles d'attente et le sol des quais couverts, là où règne une grande circulation, devront être nettoyés tous les jours. De temps en temps on lavera également, jusqu'à hauteur d'homme, les murs et les cloisons, partout où la nature de leur surface (surface recouverte d'une couche de peinture à l'huile par exemple) permettra ce genre de nettoyage. Dorénavant, chaque fois que l'on entreprendra de nouvelles constructions ou qu'on fera des travaux de réparations, on prendra partout, relativement aux parquets, murs et cloisons, des dispositions telles qu'ils puissent être soumis plus tard à un pareil nettoyage. Des crachoirs d'un modèle déterminé seront placés en nombre suffisant dans les salles d'attente, dans les escaliers, dans les corridors et partout ailleurs où la chose peut se faire sans inconvénient.

MM. les commissaires des chemins de fer sont priés de communiquer ces prescriptions aux administrations des chemins de fer privés placés sous leur ressort, ainsi que celles relatives au nettoyage et à la désinfection des wagons, et de les inviter à se conformer strictement aux mesures d'assainissement prises de concert avec l'Office de santé de l'Empire. Il n'y a aucun inconvénient à ce que des administrations de chemins de fer privés fassent, contre rétribution, désinfecter leur matériel dans les stations de désinfection des chemins de fer royaux, mais sans que cela puisse toutefois porter préjudice aux opérations de désinfection de ces derniers. Le chiffre de la rétribution en question sera fixé par la direction des chemins de fer royaux dans le ressort de laquelle se trouve la station où doit se faire la désinfection.

PRESCRIPTIONS RELATIVES AU NETTOYAGE ET A LA DÉSINFECTION DU MATÉRIEL ROULANT SERVANT AU TRANSPORT DES VOYAGEURS

I. — *Nettoyage des wagons et garnitures des wagons.*

§ 1. — Genres de nettoyage.

Le matériel roulant servant au transport des voyageurs doit se trouver constamment en bon état et en état de propreté. Il y

a lieu, à cet effet, de le soumettre à des travaux de nettoyage principal et de nettoyage intermédiaire ou partiel, conformément aux dispositions suivantes :

§ 2. — Où et quand le nettoyage doit avoir lieu.

Les travaux de nettoyage seront exécutés *dans les stations*, par les hommes de peine ou hommes d'équipe attachés à la station, sous la surveillance et la responsabilité d'un contre-maître du service de l'exploitation ou d'un contre-maîtredes travaux de construction, ou bien, à défaut de l'un et l'autre de ces agents, sous la surveillance et la responsabilité du chef de station ; dans les ateliers, à l'occasion du contrôle ou de réparations, par les ouvriers de ces ateliers, sous la responsabilité des chefs d'ateliers.

Le plan d'organisation des trains indiquera les stations où il devra être procédé au nettoyage principal (stations de nettoyage des trains), ainsi que les trains à soumettre à ce nettoyage. Il est de principe, en tenant compte de l'horaire de chaque train, que les wagons doivent être soumis au nettoyage principal au moins une fois par jour. Les wagons de réserve peuvent n'être soumis au nettoyage principal que de temps en temps ; ils le seront, toutefois, chaque fois avant d'être attachés à un train.

Si la station d'où retourne le train n'est pas une « station de nettoyage des trains » dans le sens indiqué ci-dessus, un nettoyage partiel aura lieu à cette station, ainsi qu'aux principales autres stations du parcours de retour, là où l'horaire du train le permet.

Ces mesures concernant le nettoyage principal et le nettoyage partiel s'appliquent également aux wagons étrangers incorporés dans les trains circulant sur les lignes prussiennes.

§ 3. — Nettoyage principal et manière d'y procéder.

A. *Nettoyage intérieur.* — a) Wagons de 1re et 2e classes :

On enlèvera nattes et tapis, on les secouera fortement et on les battra. On ne les remettra en place qu'après que l'intérieur du wagon aura eté parfaitement nettoyé et que le plancher sera de nouveau bien sec.

Les nattes en caoutchouc ainsi que les tapis en linoleum seront essuyés avec un linge humide.

On videra et nettoyera les cendriers, on époussettera les appareils de chauffage et on balaiera le plancher.

Les sièges rembourrés, les matelas, couvertures et autres effets de literie seront, portières et fenêtres tout ouvertes, battus, époussetés et brossés. Pour cette opération, les objets rembourrés mobiles seront soulevés et retournés.

Les rideaux seront époussetés et brossés et, si cela est nécessaire, descendus et soumis à un nettoyage plus minutieux.

La poussière amassée sur les supports et les filets destinés aux bagages, sur les lanternes, portières, les châssis, les tringles, les brassières, etc., sera essuyée avec un linge sec. Les ventilateurs devront être soigneusement nettoyés et débarrassés de la crasse provenant de la fumée de la machine; puis, cela fait, on s'assurera de leur parfait fonctionnement en leur faisant subir plusieurs mouvements d'ouverture et de fermeture.

Quand la poussière se sera déposée, les pièces rembourrées seront de nouveau brossées et les garnitures de cuir encore une fois essuyées.

Le côté intérieur des fenêtres devra être lavé avec une éponge ou un linge humide, puis essuyé et frotté avec une peau sèche ou de papier buvard ; on aura soin de ne pas souiller à cette occasion l'intérieur du wagon par des éclaboussures. On tâchera surtout de bien nettoyer les coins. Les glaces seront soumises à la même opération, au cas où un simple essuyage avec une peau et un linge sec se montrerait insuffisant.

Les taches de graisse ou autres qui pourraient se trouver sur des pièces rembourrées seront brossées ou frottées avec un linge propre, trempé dans de l'eau mélangée d'une substance propre à détacher ; les souillures sur toile cirée seront d'abord bien savonnées, puis lavées avec une éponge. Pour chasser la mauvaise odeur provenant de la substance dont on s'est servi pour détacher, on aura soin de bien aérer.

Les crachoirs seront enlevés, vidés et lavés à grande eau, puis essuyés intérieurement et extérieurement avec un chiffon sec. Si leur forme le permet, on y versera ensuite de l'eau en quantité suffisante pour en couvrir le fond.

Les toilettes et les water-closets devront être lavés et nettoyés soigneusement, ces derniers à l'aide d'un petit balai,

ainsi que les cuvettes-urinoirs dont les endroits d'écoulement devront être radicalement nettoyés au moyen de plusieurs rinçages. Les cuvettes des water-closets seront désinfectées avec du lait de chaux. Afin d'empêcher la mauvaise odeur, on jettera dans chaque cuvette-urinoir un morceau de savon. Les sièges des water-closets seront essuyés avec un chiffon humide, et le sol écuré avec de la toile d'emballage trempée dans une solution d'eau de savon de potasse.

Les globes des lanternes devront être nettoyés très soigneusement avec des déchets de laine ou un chiffon de laine sec et du blanc d'Espagne ; pour le nettoyage des autres parties de la lanterne, on se servira de déchets de laine humectés de pétrole ou de térébenthine. Si le réflecteur est encrassé de suie, on se conformera pour son nettoyage aux prescriptions relatives au nettoyage des appareils d'éclairage au gaz, usités dans les wagons.

Les garnitures métalliques non laquées, telles que poignées de portières, etc., seront frottées avec une peau ou un chiffon de laine et une substance propre à faire reluire. On aura soin en même temps, en se livrant à ce travail, de ne pas salir les parties voisines. L'emploi des solutions d'acides pour le nettoyage des pièces métalliques est sévèrement défendu. Pour nettoyer les pièces nickelées, on enlèvera d'abord la poussière, puis on les frottera à sec, sans emploi d'aucune matière destinée à faire reluire.

Après avoir procédé aux différents travaux de nettoyage dont il vient d'être question, on balayera de nouveau le plancher tout autour des appareils de chauffage, puis on le frottera encore une fois avec un linge humide.

En été, les planchers devront en outre être lavés radicalement au moins une fois toutes les quatre semaines ; en hiver, ils ne seront soumis à cette opération que lorsque le temps sera assez doux pour permettre un pareil lavage.

b) Wagons de 3e et de 4e classes et wagons de bagages :

Portières, fenêtres, cendriers, banquettes, nattes, appareils de chauffage et d'éclairage, water-closets et, s'il y a lieu, tout objet rembourré seront nettoyés, conformement à ce qui a été dit pour les wagons de 1re et de 2e classes.

L'intérieur du wagon sera, portières et fenêtres ouvertes, ba-

layé, nettoyé et épousseté du haut en bas, frotté soit avec une brosse, une éponge ou un linge humide, puis essuyé avec des chiffons secs.

La saleté soit par terre, soit sur les bancs ou les parois, sera enlevée avec une brosse (dure) trempée dans de l'eau et, si cela est nécessaire, avec du savon ; dans ce dernier cas, on procédera ensuite à un nouveau lavage, puis on essuiera et frottera avec des chiffons secs.

Dans les wagons de bagages, la place réservée à ces derniers sera également balayée et nettoyée, ainsi que la partie réservée aux chiens.

Le nettoyage de l'intérieur des wagons de poste ou de certains compartiments réservés au transport de colis postaux ne regarde pas l'administration des chemins de fer.

c) Désinfection dans tout wagon des endroits souillés :

Les endroits souillés par crachats, vomissements, etc., seront lavés avec une solution de savon de potasse à 3 p. 100. Les objets mobiles, également ainsi souillés, seront désinfectés conformément au procedé indiqué au paragraphe 6. Le matériel (chiffons ou déchets de laine) ayant servi à ce lavage et frottage sera brûlé.

On portera une attention toute spéciale sur les wagons-lits qui servent au transport des tuberculeux se rendant aux villes d'eaux.

B. *Nettoyage extérieur.* — (N'intéresse pas l'hygiène.)

§ 4. — Nettoyage intermédiaire ou partiel.

Le nettoyage intermédiaire ou partiel d'un wagon comprend les opérations suivantes : balayer le plancher, épousseter les banquettes, les dossiers, les fenêtres, les portières et leurs poignées, nettoyer les marchepieds, les débarrasser en hiver de la neige et de la glace, et y répandre du sable. (N'intéresse pas l'hygiène.)

§ 5. — Dégradations extraordinaires, disparition d'effets, etc.

(N'intéresse pas l'hygiène.)

II. — *Désinfection des wagons de voyageurs, des garnitures de wagon et du matériel rembourré.*

§ 6. — Quand, où et comment la désinfection doit se faire.

Tout wagon, soit wagon de voyageurs ordinaire, soit wagon-lit, commandé pour transporter des malades devra, avant d'être de nouveau mis en circulation, être d'abord désinfecté.

Aussitôt qu'on apprendra que dans tel ou tel wagon il s'était trouvé des personnes atteintes de maladies contagieuses, ce wagon devra également être immédiatement désinfecté.

Tout wagon de voyageurs, envoyé au dépôt pour y subir le contrôle officiel périodique, devra à cette occasion y être radicalement nettoyé et désinfecté.

Nattes, passages et tapis devront, au moins une fois par an, être désinfectés dans un local ou station de désinfection.

Quant à la désinfection des wagons en elle-même, voici comment l'on procédera :

Le plancher, le dessous des banquettes, les parties en bois des sièges non laquées ni peintes, ainsi que les sièges dans les water-closets seront lavés avec une solution très chaude d'eau de savon de potasse à 3 p. 100 ; au contraire, les surfaces en bois laquées ou peintes, les cloisons, les parois et le haut du wagon, les objets rembourrés ainsi que les garnitures en cuir seront soumis à un lavage avec une pareille solution, mais *tiède*, puis essuyés et frottés à sec. Dans les cas où l'on croirait ne pas devoir employer la solution ci-dessus pour la désinfection de tel ou tel objet parce que celui-ci risquerait d'être détérioré, on emploiera une dose de savon moins forte ou bien l'on se servira d'ammoniaque et d'esprit de vin.

Les endroits renfermant les appareils de chauffage doivent également être soumis à un lavage avec une solution d'eau de savon de potasse à 3 p. 100. Toute surface qui doit être repeinte ou repolie n'a pas besoin d'être désinfectée, la nouvelle peinture ou le nouveau polissage tiendra lieu de désinfection. Les cuvettes des water-closets seront désinfectées avec du lait de chaux et les cuvettes-urinoirs avec une solution de créoline.

Les passages, nattes et tapis que l'on peut enlever devront être radicalement battus et nettoyés à l'occasion du contrôle

périodique des wagons. Au cas où l'on s'apercevrait que ces objets auraient été souillés par des crachats, vomissements ou de quelque autre manière, ils doivent être désinfectés, soit par le procédé de la vapeur d'eau fluente, soit par le lavage avec la solution d'eau de savon de potasse à 3 p. 100. Les matelas, couvertures et oreillers mobiles des wagons-lits seront désinfectés par la vapeur fluente. Le matériel de rembourrage des garnitures de wagon rembourrées, encadrées de bois et munies de ressorts (sommiers, banquettes, etc.) ne sera soumis à la désinfection par le procédé de la vapeur fluente qu'à l'occasion de leur réfection.

§ 7. — Préparation des désinfectants.

Lait de chaux. — Pour préparer le lait de chaux, on prend 1 litre de chaux vive pure (dite chaux grasse), réduite en petits morceaux, et 4 litres d'eau et l'on procède de la façon suivante : On verse environ trois quarts de litre d'eau dans un vase quelconque, puis on y met la chaux. Quand celle-ci aura absorbé l'eau et sera réduite en poudre, on verse — en ayant en même temps soin de remuer — l'eau restant. Le lait de chaux ainsi préparé et non utilisé immédiatement peut être conservé dans un vase bien clos ; avant de s'en servir de nouveau, il faudra chaque fois bien remuer.

Solution aqueuse de savon de potasse. — On prépare cette solution en faisant dissoudre trois parties de savon mou ou savon de potasse dans cent parties d'eau chaude (un demi-kilogramme de savon noir, par exemple, pour 17 litres d'eau).

Solution de créoline. — Elle s'obtient en mélangeant une partie de créoline avec cent parties d'eau.

§ 8. — Désinfection des tapis ; leur envoi aux stations de désinfection.

Les tapis d'hiver des wagons devront être nettoyés et désinfectés tous les ans pendant la période du 15 mai au 15 septembre, dans les locaux ou stations de désinfection près les ateliers principaux de Grunewald, Nippes et Posen.

Les tapis d'été ne seront désinfectés dans ces trois stations de désinfection qu'autant qu'ils ne peuvent l'être dans d'autres stations de désinfection par suite d'encombrement.

Dans chaque circonscription des différentes directions, les tapis d'hiver seront, autant que possible le 15 mai au plus tard,

centralisés dans certains ateliers principaux désignés à ce sujet. Chaque direction fera connaître tous les ans à la station de désinfection compétente, et cela le 1er mai au plus tard, les différentes stations de son ressort où auront été centralisés les tapis dont chacune de ces stations sera dépositaire.

Les stations de désinfection de Grunewald, Nippes et Posen auront soin, en transmettant aux différentes stations de centralisation attribuées à chacune d'elles des demandes d'envoi de tapis, d'échelonner ces demandes d'une façon telle, que chaque expédition puisse être soumise à la désinfection immédiatement après la réception et retournée aussitôt après.

Les expéditions de tapis des stations de centralisation aux stations de désinfection devront se faire autant que possible par wagon complet et sous la dénomination « Service des chemins de fer ». Un état indiquant le nombre de tapis expédiés, ainsi que le numéro du wagon, accompagnera chaque envoi. On tâchera autant que possible de réunir les tapis de chaque station expéditrice en un seul ballot, auquel on attachera une étiquette portant le nom de la station et le nombre de tapis.

Les tapis devront être désinfectés aussitôt après leur réception; ceux qui sont usés et qui ne peuvent plus servir seront mis hors d'usage.

Une fois nettoyés et désinfectés, les tapis seront, autant que possible, dans les mêmes wagons qui les ont amenés, dirigés pour réparations éventuelles sur un atelier principal à désigner par la direction dans le ressort de laquelle se trouve la station d'où ils proviennent. L'état numérique des tapis adressé à la station de désinfection sera, après annotation de la part de la station de centralisation, au sujet des tapis réformés, transmis à l'atelier de réparation; celui-ci passera les tapis en revue, y entreprendra les réparations voulues et provoquera le nécessaire quant aux tapis mis hors d'usage. Après quoi les tapis retournent de l'atelier de réparations aux stations de centralisation des différentes circonscriptions directoriales.

§ 9. — Disposition finale.

Sont rapportés, à partir du 1er avril 1898, les différents règlements relatifs au nettoyage des wagons de voyageurs, des wagons de poste et des wagons de bagages, en vigueur jusqu'ici.

SUR LA TUBERCULOSE DES BOVIDÉS

Deuxième discussion au Sénat.

Dans sa séance du 23 mars, le Sénat a discuté, en deuxième délibération, le projet de loi relatif aux conditions d'annulation de la vente des animaux affectés de maladies contagieuses, et de tuberculose en particulier. La *Revue* a donné (1898, p. 353), à l'occasion de la première délibération, un compte rendu qui indique le but et la portée de la loi projetée ; les nouveaux débats ont porté sur des points de détail, d'une importance secondaire, mais ils permettent cependant quelques constatations intéressantes.

La tuberculine a été attaquée par M. Viseur, à la fois en raison de ses défaillances et des dangers de son emploi. Sur tous ces points, l'honorable sénateur paraît n'avoir trouvé dans sa propre expérience qu'une documentation insuffisante. M. Viseur reconnaît d'ailleurs que le projet discuté « constitue un sensible progrès » ; il souhaite, avec raison, l'élaboration très prochaine d'une loi spéciale sur la tuberculose des bovidés.

Le rapporteur, M. Darbot, n'a pas eu de peine à défendre la valeur diagnostique de la tuberculine et à démontrer son innocuité à peu près absolue chez les bovidés.

La nécessité d'un délai de trente jours pour intenter l'action en ce qui concerne les animaux tuberculeux a été clairement établie et reconnue sans difficulté après la solide argumentation de M. le Ministre de l'agriculture.

Aux termes de l'article 13 de la loi du 21 juillet 1881 (art. 41 du Code rural), la prohibition de la vente s'applique à la fois aux animaux atteints ou *soupçonnés d'être atteints* d'une maladie contagieuse. Or les conditions de la suspicion, au moins en ce qui concerne la tuberculose, sont imprécises à l'heure actuelle. Il résulte des débats que l'on veut considérer comme suspects, en outre des animaux présentant des signes douteux, les bovidés qui ont cohabité avec des malades. C'est là la vraie doctrine. Mais les orateurs du Sénat ont commis presque tous cette erreur de croire que les « contaminés » doivent faire, dès

maintenant, l'objet d'un arrêté d'infection. On a même modifié le texte du projet en prévision d'une violation de l'arrêté de séquestration.

En réalité, aucune mesure n'est applicable aux bovidés exposés à la contagion, ni même à ceux qui ont réagi à la tuberculine sans présenter de signes cliniques. Ceci résulte de la circulaire du 4 août 1897, d'après laquelle « l'autorité administrative n'a pas le droit de prendre une mesure quelconque à l'égard : 1° des animaux de l'espèce bovine qui ont cohabité avec un tuberculeux ; 2° de ceux qui, sans présenter aucun symptôme de tuberculose, ont simplement réagi à l'épreuve de la tuberculine ». Les instructions de 1897 n'ont été modifiées qu'en ce qui concerne les conditions du diagnostic de la tuberculose (circulaire du 31 octobre 1898) ; elles doivent être strictement obéies sur tous les autres points par les agents du service sanitaire. Ainsi aucune mesure n'est applicable aux bovidés qui ne sont point reconnus « dûment tuberculeux » ; leur vente est interdite si on leur reconnaît la qualité de « suspects » — et c'est sur ce point que les procès vont s'engager maintenant, — mais ils ne sauraient faire l'objet d'un arrêté de séquestration ou de surveillance.

Cet aperçu des difficultés qui peuvent être soulevées encore montre la nécessité de déterminer au plus vite le régime sanitaire applicable aux « suspects de tuberculose ». M. le Ministre de l'agriculture a pu se convaincre d'ailleurs de l'urgence d'une réglementation en la matière ; nous ne doutons point que la législation concernant la tuberculose des bovidés soit bientôt coordonnée et complétée.

Le Sénat a voté en deuxième délibération le texte suivant, un peu différent de celui qu'il avait adopté en première lecture :

L'article 41 du Code rural, livre III, section II, est complété par les quatre paragraphes suivants :

Et si la vente a eu lieu, elle est nulle de plein droit, que le vendeur ait connu ou ignoré l'existence de la maladie dont son animal était atteint ou suspect.

Néanmoins, aucune réclamation de la part de l'acheteur, pour raison de ladite nullité, ne sera recevable lorsqu'il se sera écoulé plus de trente jours en ce qui concerne les animaux atteints de tuberculose et plus de quarante-cinq jours en ce qui concerne les

autres maladies, depuis le jour de la livraison, s'il n'y a poursuite du ministère public.

Si l'animal a été abattu, le délai est réduit à dix jours à partir du jour de l'abatage, sans que toutefois l'action puisse jamais être introduite après l'expiration des délais indiqués ci-dessus. En cas de poursuite du ministère public, la prescription ne sera opposable à l'action civile, comme au paragraphe précédent, que conformément aux règles du droit commun.

Toutefois, en ce qui concerne la tuberculose, sera seule recevable l'action formée par l'acheteur qui aura fait, au préalable, la déclaration prescrite par l'article 31 du Code rural, s'il n'y a poursuite du ministère public. S'il s'agit d'un animal abattu pour la boucherie, reconnu tuberculeux et saisi, l'action ne pourra être intentée que dans le cas où cet animal aura fait l'objet d'une saisie totale ; dans le cas de saisie partielle, portant sur les quartiers, l'acheteur ne pourra intenter qu'une action en réduction de prix, à l'appui de laquelle il devra produire un duplicata du procès-verbal de saisie mentionnant la nature des parties saisies et leur valeur, calculée d'après leur poids, la qualité de la viande et le cours du jour.

POLICE SANITAIRE DE LA TUBERCULOSE DES BOVIDÉS. — INDEMNITÉS

Aux termes de l'article 81 de la loi de finances du 13 avril 1898, des indemnités étaient accordées aux propriétaires d'animaux tuberculeux lors de saisie de la viande. Nous avons montré ici même (*Revue*, 1898, p. 241) que le système adopté ne présentait aucun avantage quant à la prophylaxie de la tuberculose, qu'il ne donnait aucune satisfaction aux intéressés et qu'il ne supporterait point l'épreuve de l'application. Cette prédiction facile a été rapidement réalisée. Le million libéralement alloué par le Parlement a été happé en grande partie par des fraudeurs et des maquignons, à l'exclusion des propriétaires honnêtes ; des réclamations se sont élevées de partout et, à la séance du 30 mars de la Chambre des députés, MM. Clédou et Ferrette ont porté à la tribune les doléances des agriculteurs.

M. le Ministre de l'agriculture ne s'est point contenté de reconnaître les inconvénients de la réglementation actuelle ; il a immédiatement apporté une solution parfaitement étudiée, qui

donne satisfaction à tous les intérêts légitimes en même temps qu'elle fournit à la prophylaxie un puissant moyen d'action. Les brèves explications fournies par M. Viger indiquent bien le but et la portée de la législation nouvelle :

« L'article 81 de la loi de finances du 13 avril 1898, accordant des indemnités dans le cas de saisie de viande et d'abatage d'animaux pour cause de tuberculose, a été conçu de telle façon que les indemnités que nous accordons sont illusoires dans le cas où il serait nécessaire de les porter à un taux très élevé et qu'elles sont relativement élevées, au contraire, dans les cas de tuberculose généralisée, où il y aurait lieu de donner des indemnités moindres. Il en résulte que l'emploi de ce crédit ne se fait pas dans le sens des indications données à la Chambre lors du vote de l'article de la loi de finances auquel je faisais allusion. Or, tous les jours, nous recevons des demandes d'indemnité qui nous sont faites dans l'intérêt des agriculteurs ; malgré notre désir nous ne pouvons y donner satisfaction. Constamment, nous recevons des plaintes... C'est pourquoi je serais très désireux que la loi fût modifiée de telle façon que, sans demander l'augmentation d'un centime, il me fût possible de procéder à une répartition plus équitable des sommes dont je dispose, de manière à rentrer dans le sens des intentions que le Parlement a manifestées lors de la discussion de l'article de la loi de finances de 1898, relatif aux indemnités pour la tuberculose. »

La rédaction proposée par M. le Ministre et adoptée par la Chambre est la suivante :

L'article 81 de la loi de finances du 13 avril 1898, accordant des indemnités dans le cas de saisie de viande et d'abatage d'animaux pour cause de tuberculose, est remplacé par les dispositions suivantes :

Dans le cas de saisie de viande et d'abatage d'animaux pour cause de tuberculose, des indemnités sont accordées aux propriétaires qui se sont conformés aux lois et règlements sur la police sanitaire.

Ces indemnités sont réglées ainsi qu'il suit :

1° Au tiers de la valeur qu'avait l'animal au moment de l'abatage lorsque la tuberculose est généralisée ;

2° Aux trois quarts de cette valeur lorsque la maladie est localisée ;

3° A la totalité de la valeur de l'animal abattu par mesure administrative, s'il résulte de l'abatage que cet animal n'était pas atteint de tuberculose.

Dans tous les cas, la valeur de la viande et des dépouilles vendues par les soins du propriétaire, sous le contrôle du maire, sera déduite de l'indemnité prévue.

Cette indemnité ne pourra être supérieure à 200 francs pour le tiers de la valeur, à 450 francs pour les trois quarts et à 600 francs pour la totalité de la valeur.

L'*Officiel* constate que le vote de cette proposition a été accueilli par cette réflexion d'un député : « C'est la première fois qu'on fait quelque chose d'intelligent en cette matière. » Le jugement est sévère et même injuste. On doit au moins féliciter le ministre qui, comprenant toute la gravité économique des tuberculoses animales, s'est donné la peine d'étudier sérieusement la question de leur prophylaxie.

Le texte voté peut et doit servir l'action sanitaire. En échange des sommes allouées, l'État a le droit d'exiger des propriétaires certaines précautions nullement onéreuses et capables d'assurer néanmoins l'assainissement définitif des étables. Il n'est point douteux que le Sénat ne ratifie le projet voté par la Chambre et dans quelques semaines — c'est-à-dire beaucoup plus tôt que nous n'osions l'espérer — on pourra commencer à combattre efficacement la tuberculose des bovidés. M. le Dr Yiger paraît résolu à assumer cette lourde tâche ; nul n'y est mieux préparé que lui, nul ne saurait l'entreprendre avec plus de chances de succès.

E. Leclainche.

BULLETIN

Lutte contre la tuberculose chez l'homme et chez les animaux en France et à l'étranger.

I. — Lutte chez l'homme

Œuvre des tuberculeux parisiens. — L'association dite « des sanatoriums populaires », dont nous avons parlé dans notre précédent *Bulletin*, a un peu rétréci son plan et a changé de nom : Le Comité a pensé qu'il ne fallait pas disperser nos forces encore mal assurées en patronnant différentes œuvres similaires en province, que le mieux était de donner l'exemple à Paris et qu'après avoir assuré le succès de notre première œuvre nous nous servirions des bonnes volontés de nos confrères adhérents de province pour faire une œuvre générale telle que l'avait conçue au début M. Sersiron.

Cette modification du plan primitif de l'œuvre s'est accompagnée d'une modification dans la direction : M. le professeur Grancher est devenu président d'honneur et M. le Dr Letulle est devenu président avec M. le professeur Landouzy. Bientôt seront publiés les statuts de cette œuvre.

Le sanatorium d'Hauteville.

On se rappelle que M. le Dr Dumarest nous a entretenus longuement, au récent Congrès de la tuberculose, de la construction actuelle, dans les montagnes du Bugey, du premier sanatorium français pour les tuberculeux adultes pauvres.

Ce sanatorium, qui pourra recevoir chaque année 500 malades, s'élève sur le territoire de la commune d'Hauteville (Ain), à près de 1,000 mètres d'altitude et à la lisière de magnifiques forêts de sapins.

La Société qui a entrepris cette œuvre si recommandable a son siège à Lyon. La charité lyonnaise l'a déjà pourvue de 450,000 francs et arrivera certainement à doubler et plus que doubler cette somme. Et il y a des raisons de croire que le sanatorium lyonnais fonctionnera avant le sanatorium parisien d'Angicourt, dont les travaux traînent depuis cinq années.

Un sanatorium pour tuberculeux à Meung-sur-Loire.

On se rappelle que, sur la proposition de M. le Dr Le Gendre, le récent Congrès de la tuberculose a adopté le vœu de voir de petits sanatoriums se créer un peu partout, dans les points favorables à la cure d'air.

S'inspirant de cette idée, M. le Dr Leriche vient d'ouvrir à Meung-sur-Loire, à un kilomètre environ de cette petite ville, située à deux heures de Paris et de Tours, un quart d'heure d'Orléans, sur la grande ligne de chemin de fer de Paris à Bordeaux, un sanatorium pour y traiter les tuberculeux par la cure d'air.

Des galeries diversement orientées permettent aux malades de passer étendus sur des chaises longues, les journées en plein air depuis le lever jusqu'au coucher et à peu près par tous les temps.

Toutes les mesures de désinfection préconisées pour la prophylaxie de la tuberculose sont rigoureusement exécutées.

Le nombre des pensionnaires est limité actuellement à 17.

Quant au règlement intérieur concernant les malades, il est celui de tous les sanatoriums français et étrangers : le médecin y est le maître absolu.

Nous souhaitons bon succès à notre confrère.

Sanatorium militaire à Paris.

MM. les députés E. Dubois, Bompard et Millerand viennent de déposer une proposition de loi visant la création d'un sanatorium destiné aux militaires atteints ou menacés de tuberculose. Les dépenses de premier établissement et l'aménagement du sanatorium seront couvertes par les produits à revenir ou d'aliénation par l'État des terrains et des bâtiments occupés à Paris, rue de la Tombe-Issoire et boulevard Jourdan, par le dépôt de la remonte.

L'exposé des motifs constate que la tuberculose s'est accrue dans les proportions les plus inquiétantes dans l'armée : en 1890, on comptait, sur 1,000 hommes sous les drapeaux, une proportion de 5,70 réformés pour tuberculose ; en 1895, la proportion atteignait 8,34.

Sans vouloir rechercher les causes de cette aggravation dans l'entraînement sévère auquel sont soumises les troupes, les auteurs de la proposition estiment que l'égalité d'efforts imposée à des hommes de tempéraments différents, d'endurance et de résistance inégales, doit avoir pour conséquence, en surmenant les plus frêles, de fournir un important contingent à la maladie.

Ils croient pouvoir affirmer qu'à la caserne, dans les infirmeries, dans les hôpitaux militaires, il est impossible d'améliorer l'état d'un tuberculeux. Il importe de protéger le conscrit que le mal vient de

toucher, il importe de protéger ses camarades de la contagion.

Sans doute, dès que la maladie a pris d'inquiétantes proportions, les médecins-majors conseillent le renvoi des militaires atteints dans leurs foyers. Mais combien de soldats n'ont pas de foyers pour les recueillir, alors que leurs bras ou leur cerveau ne peuvent plus rien produire? Combien de foyers malheureux où la misère physiologique règne, où les lois les plus élémentaires de l'hygiène sont sacrifiées?

Après avoir semé la contagion dans la caserne, le soldat tuberculeux la répandra dans sa famille, dans son village.

Il faut empêcher cette propagation. Il ne faut plus qu'il y ait un seul tuberculeux dans les casernes.

C'est pour cela que la création d'un *sanatorium* où seront soignés, tout au moins pendant le temps de leur service, les militaires qui ne pourraient, sans danger pour eux et pour leurs concitoyens, réintégrer leurs foyers, paraît nécessaire, impérieuse.

Les conférences de la Ligue contre la tuberculose à Paris.

La Ligue contre la tuberculose, dont on connaît les efforts et l'utile propagande, sous la direction du Dr Armaingaud, de Bordeaux, a entrepris de faire, en quelque sorte, l'éducation sanitaire du public en ce qui concerne la prophylaxie des maladies évitables et en particulier de la tuberculose. Par ses soins, plus de deux cents conférences ont déjà été faites en France depuis sa fondation, et, mettant à exécution un des vœux adoptés par le récent Congrès de la tuberculose, elle a inauguré à Paris son enseignement antituberculeux, avec le concours de MM. les Drs Brégi, Jean Laborde, Demmier, Kortz, Georges Petit, O. Benoist, Schwebisch, Depierris, Plessard, Maveréry, Sersiron, R.-L. Régnier; MM. Paul Tissier, Laubry, Gustave Langevin, R. Oppenheim, Paul Armand-Delille, internes des hôpitaux.

Voici le programme des conférences faites cette année sur des points relatifs à la tuberculose : La prophylaxie de la tuberculose et l'hygiène; la graine et le terrain; hygiène privée et hygiène publique. — Les découvertes de Pasteur et leurs applications à la lutte contre les maladies contagieuses. — La *Contagion de la tuberculose* et les moyens de s'en préserver. — La guérison des enfants débiles, lymphatiques, anémiques et des prédisposés à la tuberculose par le séjour dans les sanatoria marins.

Ces conférences ont eu lieu le mardi 14 mars dans sept arrondissements et les jours suivants dans dix autres. Les VIIe, XVIIIe et XIXe arrondissements, qui seuls en sont encore privés, en seront sans aucun doute pourvus l'année prochaine. Elles ont été inaugurées

dans le grand Amphithéâtre de l'École de médecine, sous la présidence de M. le Doyen Brouardel, membre de l'Institut, par une conférence introductive de M. le Dr Thoinot, professeur agrégé à la Faculté, sur le *Rôle de l'initiative privée en hygiène publique.*

Conférences en province.

Parmi nos confrères des départements qui ont fait des conférences sur la lutte contre la tuberculose, nous devons mentionner MM. les Drs Goudart, de Pau, et Malphettes, d'Albi, au mois de mars dernier, sur la tuberculose et sa prophylaxie. Nous remercions ces honorables confrères de l'appui qu'ils veulent bien prêter à notre œuvre.

Belgique. — Il existe maintenant deux grandes associations contre la tuberculose en Belgique :

1° *La Ligue nationale contre la tuberculose.* — Nous avons vu dans nos précédents numéros que le Congrès international d'hygiène et de climatologie médicale de la Belgique et du Congo, tenu à Bruxelles du 9-15 août 1897, a formulé le vœu qu'il soit créé une Ligue préventive contre la tuberculose, par les soins de la Société royale de médecine publique et de topographie médicale de Belgique. Celle-ci, ayant accepté ce mandat, a institué, en son assemblée plénière annuelle du mois d'août dernier, un comité central d'organisation qui a commencé ses travaux et poursuit d'ores et déjà, avec la plus grande activité, l'accomplissement de sa grave mission.

Ce comité a été composé de MM. les docteurs Kuborn, président de la Société royale de médecine publique et de topographie médicale de Belgique ; V. Desguin, président de l'Académie royale de médecine de Belgique ; F. Quintin, président de la Fédération médicale belge ; G. Jorissenne, secrétaire général du Congrès d'hydrologie, de climatologie et de géologie de Liège ; A. Hottlet, médecin-directeur du sanatorium de Bockryck.

Les bureaux et les cercles provinciaux de la Société royale de médecine publique et de topographie médicale de Belgique ont pour mission d'affilier à la Ligue le plus grand nombre possible de personnes au moyen d'une propagande active et soutenue.

Les membres régnicoles de la Société royale de médecine publique et de topographie médicale de Belgique font partie de droit de la Ligue nationale contre la tuberculose et ont l'honneur d'être les premiers ouvriers de cette grande œuvre humanitaire et sociale.

Le but de cette Ligue est de combattre, par tous les moyens scientifiques et pratiques, la plus répandue et la plus meurtrière des maladies qui déciment l'humanité.

La cotisation annuelle est fixée par chacun des adhérents, mais ne peut être inférieure à 1 franc.

Une cotisation annuelle de 25 fr. donne droit au titre de membre d'honneur.

Une cotisation annuelle de 50 fr., à celui de membre protecteur.

Sera considérée comme membre protecteur à vie toute personne qui paiera une cotisation versée d'au moins 1,000 fr.

Le recouvrement des annales et des souscriptions s'opérera à la diligence de MM. les secrétaires des cercles provinciaux.

La caisse de la Ligue sera distincte de celle de la société organisatrice. La Société royale de médecine publique et de topographie médicale de Belgique inscrira toutefois provisoirement à son budget, dans la limite de ses ressources, une somme destinée aux travaux préparatoires.

La Ligue tiendra annuellement à Bruxelles une assemblée générale de ses membres. Dans cette assemblée, le bureau central fera un rapport sur le travail accompli pendant l'année écoulée, sur les résultats obtenus, et rendra compte de l'emploi des fonds de la Ligue.

Les *moyens de propagande* comprendront notamment des publications telles que tracts, instructions, etc., éventuellement un *Bulletin*, des articles de journaux, enfin des conférences multipliées, organisées par les soins des cercles provinciaux.

Comme *mesures préventives*, la ligue secondera tous les efforts qui seront faits par les administrations publiques, les comités de patronage, les associations quelconques, en vue d'assainir les habitations, d'amener des eaux de bonne qualité, d'organiser l'inspection médicale des écoles, d'assurer l'isolement des tuberculeux dans les hôpitaux, de prémunir les familles contre les dangers d'une contagion, etc., etc.

Comme *moyens de guérison ou d'amélioration* des malades, elle provoquera la création de sanatoriums accessibles aux classes de la population les moins favorisées de la fortune.

Il sera institué à cette fin, par la Ligue, un Conseil spécial et permanent chargé de faire les études topographiques et climatologiques des lieux proposés, de dresser des plans types, des devis, et de se tenir au courant de tous les progrès réalisés dans cet ordre d'idées.

En attendant la constitution de ce comité, ses fonctions seront remplies par la commission permanente de topographie médicale de la Société royale de médecine publique de Belgique.

2° *L'Œuvre belge de la Tuberculose.* — Cette œuvre, dont nous avons annoncé la création dans notre précédent numéro (p. 365), possède maintenant un *Bulletin* dont le premier numéro a paru le 15 février 1899. Il porte le titre de *Bulletin de l'Œuvre de la Tuberculose.*

Le Comité général de l'Œuvre, élu dans la deuxième séance, le 22 décembre dernier, est composé de :

MM. les Docteurs Mœller, de Bruxelles ; professeur Verriest ; de Louvain ; Lelubre, de Tournai ; Gustin, de Verviers ; Maere, de Gand ; Van de Viele, de Bruxelles ; Delbovier, de Liège ; Mennes d'Anvers ; G. Derscheild, de Bruxelles ; Mademoiselle Belpaire d'Anvers ; Mlle la Comtesse J. de Mérode ; M. le Comte Oscar Le Grelle, d'Anvers.

Le bureau, choisi parmi les membres du Comité général, a été nommé comme il suit :

Président : M. le Dr Mœller.

Vice-président : M. le Comte Oscar Le Grelle.

Secrétaire général : M. le Dr G. Derscheild.

Trésorier : M. le Dr Van de Velde.

Le Comité général s'efforce pour le moment de faire la plus grande propagande pour réunir le plus d'adhérents possible, afin d'arriver vite à remplir son but, qui est de provoquer et de favoriser dans tout le pays la fondation de sanatoriums exclusivement consacrés au traitement des tuberculeux pauvres.

Roumanie. — Il va se fonder dans ce pays, sous l'initiative de M. le Dr Thiron, une *Ligue contre la tuberculose* (voir p. 45).

L.-H. Petit.

II. — Lutte contre la tuberculose des animaux

Bosnie-Herzégovine. — D'après les rapports des médecins et des vétérinaires chargés de l'inspection de la boucherie en Bosnie-Herzégovine, la tuberculose était totalement inconnue chez les bovidés jusqu'en ces dernières années. C'est à partir de 1896 seulement que la maladie est constatée chez des taureaux importés du duché de Salzburg et de Styrie ; les inoculations de tuberculine montrent que quelques troupeaux ayant reçu des taureaux étrangers ont été contaminés. Les taureaux affectés et leurs descendants sont séquestrés ou abattus et on importe désormais de Hongrie des taureaux de la « race des steppes », considérés comme toujours indemnes de tuberculose. En 1898, la tuberculose est à nouveau constatée ; l'on s'aperçoit qu'en réalité les taureaux des steppes ne sont nullement réfractaires à la maladie et qu'ils l'ont importée à nouveau.

C'est en ces conditions qu'a été rendue l'ordonnance du 14 février 1899, qui contient les principales dispositions suivantes :

1° Dans le but de faire disparaître promptement la tuberculose des bovidés, les animaux reconnus malades sont abattus, les suspects et les contaminés sont complètement isolés.

2° On considère, *a*) comme atteint tout animal qui pendant la vie ou à l'autopsie, présente des signes cliniques ou des lésions non douteuses de tuberculose, ainsi que ceux qui donnent, après l'injection de tuberculine, la réaction caractéristique ; *b*) comme *suspect* de tuberculose, tout animal qui présente des signes cliniques pouvant être rapportés à la maladie ou qui donne seulement une réaction incomplète à la tuberculine ; *c*) comme *contaminé*, tout bovidé qui a cohabité avec un tuberculeux pendant un temps suffisant, dans une même étable ou un même endroit.

3° Les propriétaires des animaux abattus, aux termes de l'article 1er reçoivent une indemnité égale à la moitié de la valeur ; en outre, ils sont autorisés à tirer parti des viandes reconnues propres à la consommation et des divers débris.

Tout animal importé est soumis à la tuberculine aux frais des importateurs. Les sujets qui réagissent sont refoulés ou abattus ; ceux qui donnent une réaction douteuse peuvent être mis en quarantaine, aux frais des propriétaires, et soumis à la tuberculine de six semaines en six semaines, jusqu'à ce qu'un diagnostic soit établi. Les animaux qui donnent à la tuberculine une réaction douteuse sont marqués et soumis à une nouvelle inoculation après six semaines ; si celle-ci ne donne pas de résultat, le sujet est séquestré et soumis à des épreuves successives. La viande des tuberculeux est saisie et détruite seulement dans les cas de maigreur, de tuberculose musculaire ou généralisée. L'emploi du lait des tuberculeux est interdit, même pour l'alimentation des animaux ; le lait des suspects ne peut être utilisé qu'après avoir été bouilli. Pour la désinfection des étables et des lieux contaminés, on emploie un lait de chaux frais à 5 p. 100. Les infractions sont punies d'une amende de 5 à 150 florins ou, dans le cas d'insolvabilité, d'un emprisonnement de 1 à 30 jours.

États-Unis.— Le député Brennan a déposé à l'Assemblée des représentants de l'État de New-York, un projet tendant à la création d'une commission sanitaire et à la suppression de la tuberculose bovine.

Le projet laisse à la Commission le soin de choisir un système sanitaire convenable ; il lui confie le droit de provoquer l'abatage des animaux malades, d'interdire l'usage du lait ou des autres produits et d'allouer des indemnités jusqu'à concurrence d'une somme de 250,000 francs.

Le Sénat de l'État de New-York est saisi d'autre part d'une proposition de M. Willis, tendant à prévenir l'introduction de la tuberculose des bovidés dans l'État. Tous les bovidés autres que ceux destinés à la boucherie devraient être marqués et accompagnés

d'un certificat indiquant les résultats d'une épreuve par la tuberculine pratiquée trente jours au plus avant l'importation ; à défaut, ils seraient soumis à l'inoculation et abattus sans indemnité si la réaction est constatée.

Suisse. — Le département fédéral adresse la communication suivante à une autorité cantonale qui lui avait soumis un projet de loi sur l'assurance obligatoire du bétail.

..... « La tuberculose cause des ravages toujours plus grands dans nos troupeaux et constitue un danger permanent pour les consommateurs de viande, de lait et de produits laitiers. Si l'on veut arrêter les progrès de la maladie, il faut que les animaux qui en sont atteints puissent être signalés, ce qui peut avoir lieu par les injections de tuberculine. Les animaux ayant « réagi » doivent être marqués, séparés des animaux sains et livrés aussitôt que possible à la boucherie, afin d'empêcher une propagation plus grande de la maladie. Mais ces mesures ne sont applicables que si les propriétaires des animaux malades sont dédommagés pour le préjudice qui leur est causé et pour le sacrifice qu'ils font en faveur de la communauté.

« Toutefois, même si l'Etat possédait les moyens nécessaires d'allouer les indemnités dont il s'agit, il ne pourrait quand même pas atteindre le but désiré, car les bêtes tuberculeuses qui, dans la règle, sont de bonnes laitières, seraient, précisément en prévision de l'indemnité, gardées jusqu'à complet épuisement. On en est donc arrivé à reconnaître généralement qu'on ne pourra combattre efficacement la tuberculose qu'en instituant, dans des cercles d'assurance restreints, l'assurance obligatoire du bétail basée sur la mutualité. »

E. LECLAINCHE.

La tuberculose bovine en Norvège.

Il s'est glissé, dans mon article sur cette matière, dans le dernier numéro de la *Revue*, une erreur typographique assez grave. La température critique chez les animaux adultes pour savoir si une réaction après la tuberculine a eu lieu, est indiquée comme étant de *39°* au lieu de 39°,5° (voir page 338).

Dans la traduction des conclusions de ma conférence à Bergen, il y a quelques phrases qui ne correspondent pas exactement aux termes norvégiens. Ainsi, la 6e conclusion dit que « tous les *animaux adultes* doivent être soumis une fois par année à l'épreuve de la tuberculine ». La traduction : « *tous les taureaux reproducteurs* » serait plus correcte. Enfin dans la conclusion 8°, l'expression *tuberculose manifeste* est donnée au lieu de *tuberculose mammaire.*

Dr O. MALM.

VARIÉTÉS

Exposition universelle de 1900.

COMITÉS D'ADMISSION. — MÉDECINE DE CHIRURGIE.

Exposition rétrospective.

Nous recevons, avec prière d'insérer, la communication suivante :

MONSIEUR ET TRÈS HONORÉ CONFRÈRE,

Vous savez qu'à chaque classe de l'exposition contemporaine de 1900 sera annexée une *exposition rétrospective*, destinée à rassembler toutes les inventions du siècle dernier, relativement aux divers objets faisant partie de chacune de ces classes.

Le Comité de la classe 16, qui a trait aux *instruments et appareils de chirurgie*, s'occupe, dès aujourd'hui, très activement de l'organisation de cette exposition centennale. Et pour atteindre plus sûrement les nombreux collectionneurs d'anciens modèles d'instruments disséminés dans toute la France et à l'étranger, il vous prie de vouloir bien insérer dans votre estimé journal, aussi souvent que la chose sera possible, la circulaire ci-jointe.

Persuadé que vous voudrez bien contribuer ainsi, Monsieur le rédacteur en chef, au succès de cette exposition, dont l'intérêt scientifique ne vous échappera pas, le Comité tient, à l'avance, à vous exprimer ses remerciements pour la collaboration toute désintéressée qu'il sollicite.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Le Président du Comité de la Classe 16,
Dr P. BERGER.

On sait qu'à chaque classe de l'Exposition contemporaine de 1900, sera annexée une *exposition rétrospective*, destinée à rassembler tous les objets de fabrication ancienne, faisant partie de la classe considérée.

Pour la Classe 16, qui a trait aux *instruments et appareils de chirurgie*, le Comité reçoit dès maintenant les demandes d'admission. Il fait un très pressant appel à tous les collectionneurs d'anciens modèles d'instruments, à tous les fabricants d'appareils, à tous les conservateurs des musées de nos écoles et facultés de médecine, à tous

ceux qui ont la garde des arsenaux d'instruments dans les hôpitaux français, à tous ceux enfin qui possèdent des objets rentrant dans cette catégorie.

Les instruments qui sont admis à faire partie de cette exposition sont : les instruments de chirurgie générale, les appareils prothétiques généraux, le matériel d'opération, les appareils herniaires, les appareils d'orthopédie et de prothèse dentaire, les instruments d'ophtalmologie, d'otologie, de laryngologie et de rhinologie, de gynécologie et d'obstétrique, etc. Y seront joints les appareils servant aux études anatomiques et histologiques, ainsi que les applications médicales des instruments de précision. On pourra envoyer également les dessins d'instruments anciens, mais *les originaux* seulement.

L'exposition sera *personnelle* et les instruments ne seront pas mélangés. Chaque collection particulière aura donc une place à part, en rapport avec son importance.

Les pièces uniques seront rangées en séries similaires, avec le nom de l'exposant.

L'administration de l'Exposition pourra, dans certains cas, prenà sa charge tout ou partie des frais d'emballage, de transport, de déballage et de réexpédition. Aucun produit exposé ne pourra être dessiné, copié ou reproduit sous une forme quelconque sans une autorisation de l'exposant, visée par la Direction générale de l'exploitation. Il sera dressé, en langue française, un catalogue méthodique et complet des œuvres, avec indication du nom des exposants et des places occupées dans les palais.

Des diplômes commémoratifs, signés par le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes et par le Commissaire général, pourront être décernés aux personnes qui auront prêté leur concours pour les expositions rétrospectives.

La participation à ces expositions donnera lieu à la délivrance d'une *carte d'entrée gratuite*, si l'Administration considère cette faveur comme justifiée par l'importance des objets exposés.

Le Comité prie instamment toutes les personnes qui s'intéressent au progrès de l'art chirurgical de vouloir bien lui confier les instruments qu'elles possèdent et de lui signaler les collections particulières ou spéciales, ayant un intérêt de premier ordre, dont elles pourraient connaître l'existence.

Le Président du Comité de la Classe 16,
Dr P. Berger.

Prix de revient d'un sanatorium de cent lits pour tuberculeux.

Cette intéressante question vient d'être soulevée par M. le Dr Sersiron à la dernière séance de la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle. Il a cherché à établir, d'après des renseignements provenant pour la plupart de l'étranger, le prix de revient d'un sanatorium de cents lits pour les tuberculeux indigents.

En ce qui concerne l'achat du terrain, son aménagement et le prix des matériaux, les conditions sont nécessairement variables ; quant au mode de construction, il faut donner la préférence aux édifices en maçonnerie, très supérieurs aux baraquements au point de vue de l'usage et de la durée, et dont le prix n'est pas sensiblement plus élevé. Comme personnel, M. Sersiron prévoit un médecin, un médecin adjoint, qui pourrait être un malade reçu au pair, un économe, une surveillante générale, et un personnel subalterne composé de trois cuisiniers, six garçons de salle, quatre infirmiers dont un veilleur et quatre ou cinq autres employés. Dans quelques sanatoriums allemands, pour diminuer les frais de personnel, on confie la surveillance de chaque salle à un malade désigné par les autres et qui sert d'intermédiaire entre eux et le médecin; il est responsable de l'ordre, de la propreté et surveille l'exécution des prescriptions médicales. Ce système économique donne, paraît-il, de bons résultats.

En ajoutant aux dépenses de construction et de personnel celles de la nourriture, du chauffage et de l'éclairage, M. Sersiron arrive à un chiffre moyen de 4 fr. 40 par malade et par jour. Il comprend, il est vrai, dans ce prix, les indemnités versées aux familles des hospitalisés indigents privées du gain de leur chef.

M. Sersiron insiste sur les inconvénients résultant de la préoccupation causée aux malades par le dénuement dans lequel ils laissent leurs familles dont ils sont les soutiens, et il pense qu'en les déchargeant, dans une certaine mesure, de ce souci, on fait intervenir dans le traitement un élément moral appréciable. En Allemagne, il existe des caisses de secours destinées à venir en aide à ceux dont les tuberculeux ont la charge. Une autre condition du traitement moral consiste à soustraire le malade adulte à l'influence de la famille, et, dans ce but, certains sanatoriums allemands adressent une circulaire aux parents de chaque nouvel arrivant pour les inviter à le laisser autant que possible étranger à tous les événements qui peuvent être pour lui une source d'inquiétude, et à éviter même les communications fréquentes. Pour les enfants il en va tout autrement.

M. Drouineau juge trop élevé le prix de journée de 4 fr. 40 indiqué par M. Sersiron ; il pense que, tout en tenant compte des dépenses résultant de la suralimentation, qui est un des éléments essentiels du traitement, on doit pouvoir faire des sanatoriums dont le prix de revient serait très inférieur à celui qui a été indiqué.

M. Vallin pense que ce chiffre pourrait être réduit si, au lieu de construire un sanatorium pour 100 malades seulement, on le faisait pour 150 ou 200 malades ; les frais généraux, répartis sur un plus grand nombre de personnes, seraient proportionnellement diminués.

En réponse à ces objections, M. Sersiron a dit que, en établissant ses calculs sur le nombre de 100 tuberculeux, il s'est préoccupé des inconvénients qui peuvent résulter d'une agglomération trop considérable de malades de cette nature, et contre lesquels se sont élevés plusieurs médecins. Peut-être pourrait-on, cependant, se rapprocher davantage du nombre indiqué par M. Vallin.

Programme du Congrès allemand pour la lutte contre la tuberculose.

Le Comité central allemand pour l'érection de sanatoriums populaires pour les tuberculeux, a résolu de convoquer un Congrès pour la lutte contre la tuberculose comme mal social, à Berlin, du 24 au 27 mai 1899.

Le Congrès est placé sous le protectorat de Sa Majesté l'Impératrice. Le chancelier de l'Empire, prince de Hohenlohe-Schillingsfurst, a accepté la présidence d'honneur.

Le local des séances sera probablement le palais du Reichstag.

Le programme du Congrès, que nous a envoyé le Comité d'organisation, ressemble beaucoup, et il était difficile qu'il en fût autrement, à celui de nos Congrès français de la tuberculose. En voici l'énoncé :

« Le Congrès aura pour tâche d'exposer et de répandre le plus possible l'importance de la tuberculose comme mal social, de faire connaître ses dangers et les moyens de les combattre. On exposera donc les données scientifiques sur lesquelles reposent notre connaissance de la maladie elle-même et de son extension, ainsi que les voies et moyens qui sont à l'heure actuelle à notre disposition pour nous en protéger et la traiter efficacement ; en particulier, l'importance des sanatoriums spéciaux ; toutes ces questions seront soumises à la libre discussion.

« Il sera donc de la plus grande importance de présenter avec le plus de concision et de précision possible les notions qu'on peut regarder comme acquises en théorie ou en pratique. Lorsque cela

ne sera pas le cas, on devra apporter les mêmes qualités à l'exposé des doctrines que la discussion consécutive permettra de creuser assez pour qu'on en puisse tirer une conclusion pratique. Il va sans dire que cette conclusion se dégagera du cours même de la discussion et ne sera pas acquise par un vote. Les questions qui ne se rapportent pas directement à la lutte contre la tuberculose pourront être effleurées, mais ne seront ni traitées ni discutées à fond. Ce n'est qu'en limitant ainsi les débats qu'on peut espérer tirer du Congrès un profit réel.

« Pour remplir cette tâche, le Comité d'organisation a décomposé le sujet entier en cinq parties :

1. Épidémiologie.
2. Étiologie.
3. Prophylaxie.
4. Thérapeutique.
5. Sanatoriums.

« C'est dans cet ordre que se feront les communications aux différents jours du Congrès. Le travail préparatoire de ces différentes sections est confié à MM. Kœhler et Krieger pour la section I, R. Koch et B. Fraenkel pour la section II, Gerhardt et Schjerning pour la section III, von Ziemssen et von Schrœtter pour la section IV, Gabel et Dettweiler pour la section V. On lira d'abord les rapports sur chaque sujet, puis la discussion sera ouverte. Les communications devont être, comme nous l'avons déjà dit plus haut, aussi courtes et précises qui possible. Leur teneur, résumée en quelques conclusions, devra être envoyée par avance au Comité d'organisation, Berlin W. Wilhelm-Platz, 2.

Peut être membre du Congrès toute personne qui s'intéresse à la lutte contre la tuberculose comme mal social et qui demandera au bureau du Comité une carte du prix de 20 marks. On est prié de s'inscrire le plus tôt possible.

Les gouvernements des divers États allemands, ainsi que les communes, facultés, sociétés médicales, associations de médecins, compagnies d'assurances, sociétés de sanatoriums et autres corporations qui prennent part à la lutte contre la tuberculose, seront informés de l'existence du Congrès et priés d'y envoyer des délégués comme membres (paragraphe 5 des statuts). Le Congrès sera aussi annoncé aux gouvernements étrangers. Le Comité d'organisation se réserve aussi d'inviter des hôtes d'honneur.

Voir les statuts plus loin. Pour plus amples renseignements, s'adresser au Secrétaire général du Congrès ; Bureau : Berlin, W. Wilhelm-Platz, 2.

« En ayant l'honneur de vous présenter ce programme du Congrès,

le Comité y joint la prière de vous voir manifester l'intérêt que vous prenez à la lutte contre ce mal social si destructeur en vous faisant inscrire comme membre du Congrès. »

Le Comité d'organisation du Congrès pour la lutte contre la tuberculose comme mal social est ainsi composé et a signé :

DUC DE RATIBOR,
Prince de Corvey, Prince de Hohenlohe-Waldenburg, Shillingsfürst, deBerlin,
1er président.

Dr V. LEYDEN,
Conseiller privé médical et professeur, Berlin,
2e président.

Abb, Berlin ; Dr Althoff, Berlin ; Dr Battlehner, Karlsruhe ; von Borscht, München ; Dr Dettweiler, Falkenstein ; Dr Flügge, Breslau ; Dr B. Fränkel, Berlin ; Gaebel, Berlin ; Georgi, Mylau (Sachsen) ; Dr Gerhardt, Berlin ; Graf von Hutten-Czapski, Berlin ; Dr Kirchner, Berlin ; B. von dem Knesebeck, Berlin ; Dr Robert Koch, Berlin ; Dr Köhler, Berlin ; Dr Krieger, Strasburg (Elsass) ; Dr von Liebermeister, Tübingen ; von Mendelssohn-Bartholdy, Berlin ; Dr Naumann, Berlin ; Dr Pfeiffer, Darmstadt ; Dr Pfeiffer, Weimar ; Dr Reincke, Hamburg ; Freiherr von Rössing, Oldenburg ; Dr Schjerning, Berlin ; Schmieden, Bertin ; Graf v. Schönborn Wiesentheid, Berlin ; Dr von Schroetter, Wien ; Dr Thierfelder, Rostock ; Dr Werner, Berlin ; Dr von Ziemssen. München ; Dr Pannwitz, serétaire général ; *Bureau :* Berlin, W. Wilhelm-Platz 2.

STATUTS

ARTICLE PREMIER. — Le Congrès pour la lutte contre la tuberculose, comme mal social, aura lieu à Berlin, du 24 au 27 mai 1899.

ART. 2. — Le but du Congrès est d'exposer et de répandre le plus possible, l'importance de la tuberculose comme mal social, faire connaître ses dangers et les moyens de les combattre. Le sujet entier est divisé en 5 parties : épidémiologie, étiologie, prophylaxie, thérapeutique, sanatoriums.

ART. 3. — Le local des séances sera probablement les palais du Reichstag.

ART. 4. — Le Congrès est placé sous le protectorat de sa Majesté l'Impératrice et la présidence d'honneur du Chancelier de l'Empire, Prince de Hohenlohe-Schillingsfürst.

ART. 5. — Peut être membre du congrès, toute personne qui s'intéresse à la lutte contre la tuberculose comme mal social et qui demandera une carte du prix de 20 marks au Bureau du Comité d'organisation, Berlin, W. Wilhelm-Platz, 2.

Art. 6. — Tout membre a le droit de prendre part aux débats et aux votes, ainsi que de faire des motions.

Art. 7. — A la séance d'ouverture du Congrès, le comité directeur sera définitivement élu par les membres.

Art. 8. — Les communications et les discussions ont lieu en langue allemande. Le président a le droit d'autoriser des exceptions à cette règle.

Art. 9. — Les mémoires ayant trait aux sujets du Congrès, tout au moins ceux qui ne se rapporteraient pas au règlement ci-joint, peuvent être communiqués au Comité d'organisation, jusqu'au 15 mars. Le Comité d'organisation décide sur leur admission.

Art. 10. — Tout membre recevra un exemplaire imprimé des comptes rendus.

RÈGLEMENT

Article premier. — Les séances du Congrès ont lieu le matin de 9 heures à midi et le soir de 2 heures à 5 heures.

Art. 2. — Le président du Congrès détermine l'ordre du jour pour chaque jour de séance. Pour chaque section, on nommera pour diriger les débats un président avec le nombre nécessaire de suppléants et de secrétaires. Le président de section désigne l'ordre dans lequel les orateurs doivent parler. Il prend des présidents et secrétaires suppléants parmi les membres du Congrès.

Art. 3. — Les rapporteurs sont priés d'envoyer, avant le 1er mai, un court résumé de leur communication au Comité d'organisation.

Les conclusions de ces rapports, résumées en quelques phrases, seront imprimées et remises aux membres avant l'ouverture du Congrès.

Art. 4. — La lecture des rapports ne devra pas dépasser 20 minutes ; pendant la discussion, les orateurs n'auront droit qu'à 10 minutes. Cette durée peut, avec le consentement de l'assemblée, être prolongée de 10 minutes.

Art. 5. — Après la fin de la discussion, tous les manuscrits devront être remis pour l'impression. Les orateurs ayant pris part aux discussions pourront aussi communiquer par écrit les parties essentielles de leur communication.

L'Académie et la Faculté de médecine de Paris ont reçu de M. l'ambassadeur d'Allemagne, par l'intermédiaire de notre ministre des Affaires étrangères, une invitation à se faire représenter officiellement à ce Congrès. Il est vraisemblable que l'Académie enverra une délégation composée de MM. Brouardel, Nocard, Proust et Grancher.

Il a été aussi décidé que la Faculté de médecine et l'École supérieure de pharmacie enverraient des délégués à ce Congrès.

VIIe Congrès international de médecine vétérinaire.

Ce Congrès aura lieu à Baden-Baden, du 7 au 12 août 1899, sous la présidence de M. le Dr Lydtin. Secrétaire-général, Dr Casper, à Hochst a. M.

D'après les statuts, sont admis comme membres effectifs du Congrès les représentants des gouvernements, des municipalités, des universités, des Écoles supérieures de médecine vétérinaire et d'agriculture et des Instituts d'hygiène publique, ainsi que les délégués des Sociétés vétérinaires et agricoles, et tous les vétérinaires et médecins ayant versé la cotisation de *12 marks ou de 15 francs à la Succursale de la Rheinischen Credit-Banck à Baden-Baden.*

Parmi les questions mises à l'ordre du jour, nous citerons les suivantes, relatives à la tuberculose.

Mesures pour combattre la tuberculose des animaux domestiques. Rapporteurs : MM. B. Bang, de Copenhague ; Reynier (Stockholm), O. Malm (Christiania); Siedamgrotzky (Dresde); Stubbe (Bruxelles).

Emploi des viandes et du lait provenant d'animaux tuberculeux. Rapporteurs : MM. Butel, de Meaux ; de Jong (Leyde) ; Ostertag (Berlin).

Congrès français de médecine.

Le cinquième Congrès français de médecine s'ouvrira à Lille, le vendredi 28 juillet 1899, sous la présidence de M. le professeur Grasset, de Montpellier.

Les trois questions suivantes sont à l'ordre du jour du Congrès : 1° des myocardites; 2° des adénies et leucémies; 3° l'accoutumance aux médicaments.

Ont bien voulu accepter de faire des rapports : sur la 1re question, MM. Huchard, de Paris, et Renaut, de Lyon; sur la 2e question, MM. Denys, de Louvain, et Sabrazès, de Bordeaux; sur la 3e question, MM. Simon, de Nancy, et Heymans, de Gand.

Ces rapports seront imprimés et distribués, un mois environ avant l'ouverture du Congrès, à tous les membres adhérents.

Tous les membres du Congrès sont, en outre, libres de faire des communications sur un point quelconque des sciences médicales.

Toute demande de renseignements peut être dès à présent adressée au professeur Combemale, secrétaire général du Congrès, 128, boulevard de la Liberté, Lille.

ANALYSES

O. Lannelongue. — Sur le traitement des tuberculomes (abcès tuberculeux) symptomatiques ou non d'une altération des os. *Académie des sciences*, 16 janvier 1899, p. 151.

Si les abcès tuberculeux, symptomatiques ou non d'une lésion ostéo-articulaire, guérissent spontanément quelquefois, le fait n'en reste pas moins exceptionnel, et, comme les dangers d'une infection nouvelle, de voisinage ou éloignée, sont toujours menaçants, une indication s'impose : celle d'intervenir. On ne doit pas attendre : l'intervention précoce montre les choses localement moins avancées et s'adresse à un sujet plus résistant.

A l'heure actuelle, deux méthodes sont presque exclusivement en présence : l'extirpation et la méthode des injections modificatrices succesives.

L'extirpation, c'est-à-dire l'ablation au bistouri de toute la tumeur, contenant et contenu, serait incontestablement la méthode idéale si l'on pouvait enlever, sans l'ouvrir, la totalité du tuberculome en passant en plein tissu sain. Cette méthode ne peut convenir qu'aux tuberculomes suppurés de petit volume et bien circonscrits.

Dans le cas où la poche est soit volumineuse, soit profondément située, on videra entièrement le contenu en ne prolongeant pas son contact avec les tissus sains, et l'on procédera au curettage de la paroi. Mais on s'expose à laisser une partie, parfois très exiguë, du foyer virulent, et, d'autre part, à faire pénétrer dans les vaisseaux ouverts les bacilles infectieux. Ce second risque est rare, mais le premier est presque inévitable.

La méthode des injections *uniques* ou *multiples et successives* est excellente. La ponction sera faite avec un trocart assez gros, sur un point où la peau est encore saine. Le liquide évacué, on procédera avec un soin minutieux à un lavage répété de la cavité avec une solution antiseptique phéniquée à 1 pour 100, par exemple, jusqu'à ce que le liquide revienne intact. On fait ensuite l'injection médicamenteuse ; la meilleure est la suivante :

Huile d'amandes douces stérilisée.....	90	grammes.
Iodoforme.....	10	—
Éther sulfurique.....	10	—
Créosote de hêtre.....	2	—

Sur 27 tuberculomes des parties molles traités soit par l'extirpation, soit par l'ouverture et le grattage, l'auteur a obtenu 27 guérisons ; dans cinq cas, il a fallu faire un second grattage d'une petite fistule.

17 malades ont été opérés par la méthode des injections successives : 4 ont guéri par une seule injection (2 maux de Pott lombaires et 2 dorso-lombaires) ; 7 ont guéri : 3 après deux injections, 3 après quatre injections, 1 après cinq injections. Les 6 autres ont eu des fistules et ont guéri après des opérations complémentaires, dans un délai de 10 mois à 2 ans ; le sixième, mal de Pott dorsal inférieur, est mort après formation d'abcès multiples dans le petit bassin.

L'auteur eut l'occasion d'observer les effets de l'iodoforme sur un abcès au cours d'une coxo-tuberculose chez un enfant qui, huit jours après l'injection, mourut de la diphtérie. Toute la surface interne de l'abcès était d'un rouge assez vif et l'on y voyait de fins cristaux d'iodoforme répandus un peu portont. La paroi était infiltrée de leucocytes dans toute son étendue.

H. Claude. — Infection tuberculeuse d'un cancer de l'estomac. *Soc. de biol.* 28 janvier 1899, p. 40.

L'évolution sur un même point de l'organisme d'un cancer et d'une tuberculose constitue un fait pathologique d'une extrême rareté. A l'autopsie d'un homme mort d'une tuberculose intestinale et pulmonaire, j'ai trouvé une tumeur de l'estomac bordée sur une partie de son étendue par une ulcération très superficielle. Les caractères macroscopiques permettaient de penser qu'il s'agissait d'un cancer ulcéré. L'examen histologique montra l'existence d'un épithélioma alvéolaire à cellules cylindriques, développé très vraisemblablement sur un adénome dont certaines parties de la tumeur laissaient voir des vestiges. Il existait d'ailleurs à côté de la grosse tumeur trois petits adénomes polypeux à caractères très nets. Mais de plus, dans les parties profondes du néoplasme, on distinguait des follicules qui furent reconnus, par l'examen, pour des follicules tuberculeux, contenant des cellules géantes et des bacilles de Koch.

Je pense qu'il s'agit, dans le cas présent, d'un cancer développé sur un adénome, et que ce cancer a été infecté secondairement par les bacilles tuberculeux arrivés dans l'estomac avec les crachats. La diminution de l'acide chlorhydriqne, les modifications fonctionnelles des éléments épithéliaux ont été des causes favorisantes du développement de l'infection bacillaire. Ce fait prouve en tout cas que le cancer est loin d'être un mauvais terrain pour l'évolution de la tuberculose, et si les exemples d'une semblable symbiose tuberculo-cancéreuse sont encore peu connus à l'heure actuelle, c'est

peut-être que le microscope seul est capable d'en faire la démonstration.

L. Rabinowitsch. — Récentes recherches sur la présence du bacille T. dans le beurre du commerce. *Deutsche med. Wochenschr.*, janvier 1899, n° 1.

A la suite des résultats expérimentaux de Petri, Hormann et Morgenroth (*Revue*, 1898, p. 384), l'auteur a entrepris une nouvelle série de recherches. Sur quinze échantillons de beurre éprouvés, deux seulement, provenant d'une même source, renfermaient le bacille tuberculeux virulent ; parmi les treize autres, un certain nombre contenaient le bacille pseudo-tuberculeux décrit antérieurement ; en aucun cas il n'existait d'infection mixte par les deux bacilles.

A trois reprises différentes, en juin, juillet et octobre, des échantillons de beurre furent achetés dans l'établissement qui avait fourni des produits virulents ; toujours on obtint avec eux des résultats positifs, alors que les beurres d'autres provenances ne se montraient point virulents.

Mme Rabinowitsch conclut à nouveau que la présence du bacille tuberculeux vrai dans le beurre du commerce est tout à fait exceptionnelle. Ces résultats sont d'ailleurs semblables à ceux obtenus par Baumgarten, en 1896. E. L.

Ausset (E.). — Sur un cas d'hémoptysie mortelle chez un enfant de 8 ans. *Gaz. hebd. de méd.*, 16 mars 1899, p. 253.

Les hémoptysies sont très rares chez les enfants, au point qu'on n'en trouve chez eux que des cas rares dans la littérature. Entré dans un service de chirurgie pour une otite suppurée, il est pris de quatre hémoptysies à plusieurs jours d'intervalle et meurt après la 4e.

A l'autopsie on trouve des lésions congestives branches des deux sommets sans tuberculose apparente à ce niveau, de l'adénopathie trachéo-bronchique et un noyau tuberculeux du poumon, très petit et tout à fait localisé.

M. Ausset passe en revue les diverses causes qui ont pu déterminer ces hémorrhagies mortelles, et il se prononce pour une congestion pulmonaire en rejetant l'ulcération d'un vaisseau par un ganglion tuberculeux voisin, admettant que dans ce dernier cas il ne serait survenu qu'une seule hémorrhagie qui eut été foudroyante.

Nous ne croyons pas, pour notre part, qu'il soit survenu quatre congestions pulmonaires séparées par un espace de plusieurs jours, sauf les deux dernières, alors surtout qu'on a pu opérer l'enfant entre les deux premières. J'admets plutôt, et ici je me contente de

citer le texte de M. Ausset, « qu'un vaisseau relativement petit a pu s'ouvrir, et si la mort est survenue, c'est que le malade a eu plusieurs hémorrhagies, abondantes chacune, qui, par leur répétition, l'ont absolument saigné à blanc. Nous n'avons pas trouvé le vaisseau ouvert, c'est vrai ; mais cela n'a rien de surprenant, quand on voit, dans les observations publiées avant nous, les auteurs ne pas découvrir le vaisseau coupable alors qu'ils trouvaient un foyer d'apoplexie pulmonaire très net, une caverne, etc., où les recherches étaient bien plus faciles par leur localisation. »

M. Ausset a cru devoir rejeter cette hypothèse, qui nous semble pourtant devoir être la bonne. L.-H.-P.

CHARTIER (JULES). — De la phtisie et en particulier de la phtisie latente dans ses rapports avec les psychoses. *Th. de doct.* Paris, 30 janvier 1899, n°.154.

Il a été publié dans ces derniers temps, surtout à l'étranger, un assez grand nombre de travaux sur les rapports de la phtisie avec les maladies mentales, comme on le verra par les indications bibliographiques renfermées dans l'*Index* qui accompagne la *Revue de la tuberculose*. L'heure n'est peut-être pas encore venue de faire un travail d'ensemble sur cette question, puisque les médecins compétents ne le font pas. En attendant, on étudiera encore avec intérêt la thèse inaugurale de M. Chartier, faite sous l'inspiration du savant aliéniste A. Cullerre et du professeur A. Joffroy, dont voici le résumé :

La phtisie est une affection commune chez les aliénés. On l'observe principalement dans les formes dépressives et chroniques de la folie, mélancolie et démence.

La tuberculose pulmonaire est latente au début de certaines psychoses et joue un rôle étiologique dans leur production. Il n'est pas possible de définir exactement ce rôle, mais il est probable qu'il s'agit là d'une action produite par les sécrétions toxiques du bacille de Koch.

Comme le dit un auteur, « dans la phtisie pulmonaire, le siège principal de l'évolution morbide est au poumon ; mais il n'est pas un organe, un appareil, un tissu qui ne puisse être altéré au cours de la consomption tuberculeuse, car la consomption est partout ».

Les auteurs, et en particulier les aliénistes anglais, ont décrit une forme spéciale de folie tuberculeuse ; elle débute par l'altération de l'humeur et du caractère et se continue par des accidents délirants aigus pour se terminer par de la dépression mélancolique avec quelques idées de persécution (manie du soupçon). Dans la dernière phase, le malade tombe dans une sorte de demi-stupeur ou fait un accès de manie aiguë terminale. Ce type descriptif existe ; néan-

moins il n'est pas général et on peut observer, en coïncidence avec la tuberculose latente, la plupart des formes connues d'aliénation mentale.

La marche des deux ordres de symptômes se rattache à un certain nombre de types cliniques dont les trois principaux sont les suivants :

La psychose et la phtisie marchent d'un pas égal et suivant les mêmes vicissitudes.

La psychose alterne avec les poussées tuberculeuses.

La psychose n'apparaît qu'après la guérison, au moins apparente, des lésions pulmonaires.

Les deux premiers types se rencontrent le plus fréquemment. Dans le dernier prennent place un certain nombre de paralysies générales survenues chez d'anciens phtisiques dont la guérison a pu être constatée à l'autopsie.

La coïncidence, chez divers membres d'une même famille, de deux affections différentes telles que la phtisie et l'aliénation, dans lesquelles certains auteurs veulent voir des faits d'hérédité, de transformation, s'explique plus simplement par cette circonstance que les uns et les autres appartiennent à des familles où sévit la dégénérescence, dont ils représentent des échantillons différents.

La marche et la durée de la folie des tuberculeux est extrêmement variable. Certains aliénés restent de nombreuses années en puissance de tuberculose sans que la maladie semble évoluer ; lorsque la période terminale arrive, la consomption marche avec rapidité, en quelque sorte foudroyante.

Dans les cas d'alternance, les deux ordres de phénomènes peuvent se manifester durant des périodes plus ou moins longues ; les plus longues appartiennent à l'aliénation.

Au total, la double affection dont nous avons essayé dans ce travail de faire le tableau peut durer un grand nombre d'années.

Le pronostic, bien que le plus souvent très grave, ne l'est pas d'une façon absolue, puisqu'on a signalé des guérisons du double processus morbide après une durée de près de vingt années.

Benda. — Sur la tuberculose des vaisseaux et recherches sur la pathogénie de la tuberculose miliaire. *Société médicale de Berlin*, 15 mars.

Weigert avait montré que, dans un grand nombre de cas de tuberculose miliaire, on pouvait trouver un foyer caséeux ouvert dans un vaisseau [veine, canal thoracique (1)], accident d'où résul-

(1) Un travail récent de G. Blumer montre que la tuberculose de l'aorte peut donner lieu aussi par ensemensement bacillaire à la tuberculose miliaire généralisée (*Amer. journ. of med. sci.*, janvier 1899, p, 19.).

tait l'envahissement du sang par une multitude de bacilles. Plusieurs auteurs, et Will en particulier, avaient combattu cette pathogénie de la tuberculose miliaire, et avaient prétendu qu'il suffisait de la pénétration de quelques bacilles dans le sang pour développer cette généralisation de la tuberculose par suite de leur multiplication au milieu du torrent circulatoire.

Benda s'était d'abord rangé à la façon de voir de Weigert. En continuant ses recherches, il a reconnu que l'ouverture d'un foyer caséeux dans les vaisseaux n'était pas la seule cause d'une tuberculose miliaire généralisée, mais que quelques bacilles introduits dans le sang pouvaient se fixer sur la tunique interne des vaisseaux ou sur l'endocarde, y proliférer et créer ainsi un foyer de tuberculose dont l'ulcération produit l'envahissement du sang par de nombreux bacilles et la tuberculose miliaire généralisée. A l'appui de cette manière de voir, il a rapporté dix cas dans lesquels le point de multiplication des bacilles était une ulcération athéromateuse ou une endocardite ulcéreuse tuberculeuse. Des coupes colorées permettent de se rendre compte exactement de la situation des lésions tuberculeuses par rapport aux diverses tuniques vasculaires.

Pour ces lésions, qui peuvent devenir le point de départ de la tuberculose miliaire, Benda a créé le nom d'*endangite tuberculeuse*.

A ce propos, Virchow proteste contre la façon dont certains pathologistes tirent des conclusions générales de quelques faits isolés qu'ils ont pu constater. Pour que l'on puisse établir une théorie de la tuberculose miliaire, il demande, tout d'abord, comme base une statistique nombreuse.

D'après ce qui vient d'être dit, les vaisseaux chylifères devraient être très souvent le point départ de la tuberculose miliaire, ce qui n'est pas le cas. D'ailleurs, un être si petit que le bacille de la tuberculose n'a pas besoin d'une porte d'entrée si grande et si visible.

GRANDIN (R). — Contribution à l'étude des maladies de cœur et en particulier la tachycardie chez les tuberculeux. *Thèse de doct.* Paris, 15 février 1899, n° 205.

La tachycardie est chose fréquente chez les tuberculeux, mais elle ne répond pas à des lésions fixes et à une pathogénie invariable.

Sous ce rapport, on peut diviser l'ensemble des cas en deux groupes distincts.

Dans le premier groupe, c'est le tubercule lui-même qui est en cause, soit parce que, lésant les ganglions péri-bronchiques, ceux-ci compriment les nerfs, soit parce que, lésant l'endocarde ou le myocarde ou le péricarde, il détermine, par ce fait, une maladie

organique du cœur, soit enfin parce que, comme dans les formes fibreuses de la tuberculose pulmonaire, il crée une gêne circulatoire qui retentit sur le ventricule droit, qui se dilate.

Dans le second groupe, qui répond à la tachycardie cachectique de M. Klippel, on ne rencontre aucune des lésions précédentes. La tachycardie relève alors de la dyscrasie cachectique et des toxines microbiennes en action sur le système neuro-musculaire. En pareil cas, on constate chez le malade un ensemble de signes (ceux de la réaction de débilité neuro-musculaire) qui permettent de reconnaître que le système neuro-musculaire tout entier est le siège d'une hyperexcitabilité, dont la tachycardie n'est que l'un des symptômes. Cette tachycardie peut être précoce ou tardive.

D'autre part, en étudiant la tachycardie du second groupe, l'auteur s'est efforcé de connaître le nombre des respirations par rapport au nombre des pulsations et d'étudier également l'état de la pression artérielle périphérique.

En ce qui concerne la respiration, on peut conclure que la tachypnée n'accompagne pas toujours la tachycardie, mais qu'il peut y avoir entre ces deux phénomènes une croissance plus ou moins proportionnelle à la relation physiologique entre le pouls et la respiration.

Pour ce qui est de la pression artérielle, on l'a trouvée tantôt diminuée et tantôt augmentée, sans qu'il fût possible de saisir la raison de ces différences : fussent-elles recherchées, en dehors de la tuberculose elle-même, dans des lésions organiques concomitantes.

Enfin l'auteur a cherché à tirer quelques conclusions diagnostiques et pronostiques des cas observés.

Chalret du Rieu. — De l'isolement du phtisique à l'hôpital Lariboisière. *Thèse de doct.* Paris, 16 février 1899, n° 214.

La tuberculose pulmonaire fait des ravages considérables dans la population parisienne. Considérée comme contagieuse et curable, c'est pourquoi l'Assistance a, pour ses tuberculeux indigents, proposé des pavillons spéciaux pour lutter contre la contagion et essayer de guérir la maladie.

Quatre salles ont été aménagées à l'hôpital Lariboisière ; mais, n'ayant pas été construites dans ce but, on n'a pu que les rendre propres et aptes aux lavages des murs et des planchers. Dans le mobilier aussi, on a eu en vue seulement le moyen de le rendre facilement aseptique. Et pour que le tuberculeux ne semât pas au hasard ses crachats, dont la dessiccation produit des poussières virulentes, des crachoirs lui ont été donnés et on a en placé un peu partout sur son passage.

Comme l'isolement des tuberculeux n'était pas le but unique, mais qu'il y avait aussi à le soigner, on a agi dans ce sens.

Les preuves anatomiques ou cliniques de curabilité de la tuberculose sont nombreuses, mais ce n'est pas sur les médicaments qu'il faut compter pour obtenir ce résultat, c'est au traitement hygiéno-diététique qu'il faut s'adresser.

A Lariboisière, la cure de suralimentation se borne à un régime dit de faveur, comportant en plus un peu de viande hachée et la côtelette. La cure d'air consiste à laisser les fenêtres ouvertes si le temps est assez beau et si les malades voisins ne se plaignent pas. Quant au repos, il est difficile à concevoir dans une salle de 36 malades.

La commission de la tuberculose avait demandé que le sort du personnel hospitalier fût amélioré, il n'en est rien, les dortoirs sont restés ce qu'ils étaient jadis.

On envoie bien à Bichat, subir un examen médical les employés qui demandent à entrer en fonctions, mais souvent aussi la pénurie forçant d'accepter ceux qui se présentent, on ne les réexamine jamais plus. La désinfection des crachoirs et des effets des tuberculeux a été confiée à une escouade de sanitaires.

Il eût été possible de faire mieux pour les tuberculeux. Les salles auraient pu être divisées en un certain nombre de chambres afin d'éviter l'entassement des tuberculeux dans une même pièce. On aurait pu, à l'office, placer une cuisine qui aurait préparé, pour les tuberculeux de la salle, des plats nourrissants, variés, et surtout appétissants. La chose en vaut la peine, puisque l'alimentation est presque tout le traitement. De même, un réfectoire eût porté le malade à manger, tandis que sur sa table de nuit, tout l'incite au dégoût. Pour la cure d'air, comment la faire, s'il n'y a ni galerie, ni chaises longues. Les jardins ne sont pratiques qu'en été, mais si l'on veut en même temps faire la cure de repos, les bancs ne sont pas suffisants, et de plus, ils sont dangereux. Il faut une galerie abritée du vent, possédant des chaises longues, où le tuberculeux étendu et bien couvert, puisse rester de longues heures sans courir aucun risque.

Malgré ce qui a été fait, force nous est de reconnaître que l'hôpital même, par ses services d'isolement, n'offre au tuberculeux que des moyens thérapeutiques incomplets, et les décès (42, 71 p. 100) sont trop considérables pour qu'un pareil état de choses puisse continuer.

Nous voudrions, en outre, que des mesures prophylactiques, aussi énergiques et même plus que dans les salles d'isolement, soient prises pour les salles d'aigus, car elles renferment des tuber-

culeux et des maladies contagieuses. Outre que l'isolement est inutile au tuberculeux, il est en plus nuisible au malade aigu. En effet, l'encombrement dans les salles est tel que les malades aigus s'y trouvent entassés, privés d'un cube d'air suffisant, ne peuvent être examinés aussi longuement que leur état pourrait l'exiger et partant manquent des soins qu'ils étaient venus chercher à l'hôpital. Cent soixante lits ont été enlevés aux malades aigus pour être livrés aux tuberculeux ; fatalement, le malade aigu devait en ressentir les conséquences. Et puis, si en le dépouillant de ces cent soixante lits, on l'avait définitivement délivré du voisinage du tuberculeux : mais il n'en est rien, et c'est toujours par douzaines qu'on peut les compter dans la salle commune. Les services spéciaux n'ayant pas été utiles ni au tuberculeux, ni au malade aigu, mais même ayant plutôt été nuisibles aux deux, quelle autre solution plus pratique pourrait-on trouver ?

La Suisse, l'Allemagne, l'Angleterre, depuis longtemps déjà, ont construit des asiles spéciaux pour soigner les tuberculeux, et les résultats obtenus dans les sonatoriums sont des plus encourageants.

En France, hélas, nous avons fait bien peu de chose, l'initiative privée a construit, de ci de là, quelques maisons spéciales, mais pour le tuberculeux indigent on en est encore à la construction d'Angicourt, de sorte que, en 1900, l'Assistance possédera cent lits alors qu'il lui en faudrait deux mille.

Inutile de parler des services spéciaux d'isolement dans les hôpitaux généraux : on ne peut y soigner les phtisiques et ils y meurent trop. Et cependant le sanatorium serait utile pour les guérisons et les améliorations que l'on obtiendrait, ce qui, au point de vue social, à une grande valeur. Le tuberculeux y trouverait un asile dès que le mal aurait apparu et, de la sorte, il ne traînerait plus d'hôpital en asile jusqu'au jour où il ne lui reste plus qu'à mourir ; de plus, il y apprendrait des habitudes d'hygiène dont ses cohabitants bénéficieraient.

Puisqu'il faut, à un moment donné, hospitaliser le tuberculeux, pourquoi ne pas le faire dans un sanatorium où il trouvera tous les éléments possibles à son traitement, où il ne coûtera pas plus cher qu'à l'hôpital et où, enfin, il ne sera pas dépensé pour lui de grosses sommes inutilement, puisqu'on pourra sinon le guérir, du moins l'améliorer. Et la question d'argent ne peut intervenir, puisque l'Assistance possède de quoi créer deux mille lits de sanatorium et ça ne coûtera pas plus cher.

Le sanatorium n'étant pas dangereux pour les localités voisines, ne devant pas faire plus de peur aux indigents, qu'il n'en fait aux riches, et étant l'unique moyen d'agir pour le tuberculeux et non contre

lui comme dans les pavillons d'isolement, sa construction s'impose.

Mais, au préalable, il faut diviser les tuberculeux en deux catégories : les curables et les incurables. Pour ces derniers, il faudrait un sanatorium-asile construit près de Paris. Ce sanatorium servirait en outre à recevoir les phtisiques qui ne voudraient pas trop s'éloigner de Paris, et, enfin, il pourrait être le lieu d'isolement où l'on enverrait tous les tuberculeux avant de les diriger sur le sanatorium construit loin de Paris et réservé aux seuls curables.

Où sera construit ce dernier sanatorium?

Pourvu qu'il soit construit dans une campagne où l'air soit pur, à l'abri du vent et des poussières, dans un pays où le climat soit stable et le sol sec, cela suffit. Une bonne installation hygiénique prime tout. Si le tuberculeux ne revient pas guéri du sanatorium, s'il n'y est pas resté assez longtemps, son passage n'y aura pas été inutile.

Quant à ce que deviendra le tuberculeux en sortant du sanatorium, hélas! c'est à la société qu'il faut le demander. Fournissez-lui une bonne hygiène chez lui et à l'atelier, ainsi qu'une nourriture substantielle. Mais notre devoir étant de soigner le malade qui s'est confié à nous, ne le plaçons pas dans un local où il meurt, que le tuberculeux ait son sanatorium et que le malade aigu ne soit pas dépouillé des lits qui lui sont dus.

Cornet. — Des voies de transmission de la tuberculose et du masque parabacille. *Soc. de méd. interne de Berlin*, séance du 22 février 1899,

On se souvient de la discussion qui eut lieu à ce sujet entre MM. Flügge et Cornet (Voir *Revue de la tuberc.*, 1897, p. 375, et 1898, p. 167).

Dans un article intéressant de la *Presse médicale* (22 mars 1899, p. 112), M. le Dr Romme a fait un exposé très clair auquel nous renvoyons, des recherches expérimentales qui ont été faites sur cette question par les élèves de ces deux maîtres, et dont M. Flügge a tiré les conclusions suivantes :

1° L'infection tuberculeuse peut se produire dans les endroits dans lesquels les crachats desséchés adhèrent aux parquets et aux meubles, et dans lesquels il se produit des courants d'air, soit à la suite du nettoyage à sec, soit à la suite du passage d'un grand nombre de personnes (ateliers), soit à la suite d'un ébranlement mécanique (wagons et voitures publiques). Mais, même dans ces conditions, un séjour continu et suffisamment prolongé dans la pièce est nécessaire ponr que l'infection puisse s'effectuer. Le danger de l'infection n'est pas

augmenté d'une façon sensible par les crachats qui se trouvent dans les mouchoirs des phtisiques ;

2° L'infection tuberculeuse peut se produire en cas de cohabitation avec un phtisique qui crache et projette une poussière bacillifère. Ce danger existe surtout quand on est obligé de s'approcher fréquemment, à moins de 1 mètre de distance, du malade, comme c'est le cas des infirmiers et des gardes-malades, ou des employés et des ouvriers dans les bureaux et ateliers un peu spacieux ;

3° Des mesures prophylactiques peuvent diminuer, dans une large mesure, les dangers de ces deux modes d'infection.

Pour éviter la contamination par les crachats desséchés, il y a lieu de maintenir les moyens de prophylaxie indiqués par Cornet ; emploi des crachoirs (ou des mouchoirs) dont on vide et on détruit le contenu ; proscription du balayage et du nettoyage des chambres à sec.

Pour éviter la contagion par les crachats, les liquides, il faut exiger des phtisiques qu'ils mettent devant leur bouche la main ou un mouchoir quand ils toussent; ensuite, on évitera de s'approcher inutilement à moins de un mètre de distance du phtisique pendant qu'il tousse et tant qu'il n'aura pas mis son mouchoir devant sa bouche; enfin, on exigera que, dans les ateliers et les bureaux, les têtes des ouvriers et des employés soient éloignées à plus de un mètre de distance les unes des autres. Le port d'un masque préconisé par Frænkel doit être réservé aux cas exceptionnels.

Revenant de nouveau sur la question à la Société de médecine de Berlin, M. Cornet fait une critique des expériences de M. Flügge qui a déclaré que l'infection tuberculeuse par les poussières ne lui semblait pas suffisamment démontrée, et que c'était surtout l'absorption de petites particules liquides expectorées par les malades qui propageaient la maladie. S'il en était ainsi, il faudrait modifier complètement les mesures prophylactiques à l'égard de la tuberculose, ce qui, d'après M. Cornet, serait une grave erreur. Du reste, la salive de ces sujets n'est pas forcément chargée de bacilles et les crachats des phthisiques sont trop cohérents et trop consistants pour se résoudre en une pluie microbienne au moment de leur expulsion.

Ainsi, en plaçant des masques sur le visage de pthisiques, M. Fränkel n'y trouva qu'un très petit nombre de bacilles (2,600 pour 219 masques portés pendant trente-deux jours). Si l'on veut bien tenir compte qu'un phtisique qui crache seulement une fois par heure expectore en vingt-quatre heures à peu-près 7,200 millions de bacilles, on accordera que les chiffres notés par M. Fränkel sont insignifiants.

M. Cornet considère donc la doctrine de M. Flügge comme pou-

vant être préjudiciable, parce qu'elle tend à renverser la prophylaxie actuelle de la tuberculose, basée toute entière sur la propagation de la maladie par l'inhalation de crachats desséchés et réduits en poussière.

M. Neisser fait remarquer que M. Flügge ne nie pas du tout la possibilité d'une infection par inhalation de crachats desséchés; mais ses recherches prouvent que les phtisiques, en toussant, en éternuant et en parlant, disséminent les bacilles de la tuberculose jusqu'à une distance de dix mètres.

M. Haupt (de Nassau) estime que la tuberculose est une maladie constitutionnelle et nullement spécifique, de sorte que la querelle qui divise MM. Flügge et Cornet lui paraît un peu vaine.

Pendant un séjour de dix-sept ans à Nassau, M. Haupt n'a pu constater un seul cas de contagion tuberculeuse. Il a réuni une statistique de 3,000 ménages dont l'un des conjoints était atteint de tuberculose; sept fois seulement l'autre conjoint est devenu à son tour tuberculeux, mais presque toujours on en pouvait trouver l'explication dans l'examen des antécédents héréditaires du sujet.

M. B. Frænkel n'a jamais trouvé de crachats desséchés sur les masques qu'il fait porter à ses malades, et il croit que M. Flügge a raison lorsqu'il dit que les particules de crachats projetées par les phtisiques pendant les quintes de toux constituent un danger dont il y a lieu de se préserver.

Raviart et Marlier. — Perforation du larynx par ulcération tuberculeuse, Emphysème sous cutané. *Echo méd. du Nord*, 16 avril, p. 186.

Un homme, âgé de vingt-deux ans, avait des lésions tuberculeuses de la langue et du larynx consécutives à une tuberculose pulmonaire à la dernière période. Un jour, on trouve, à la visite, le malade asphyxiant, la face, le cou, la nuque gonflés et boursouflés. Au cours d'une quinte de toux, il avait éprouvé une vive douleur au niveau du larynx ; immédiatement s'était constitué et avait rapidement augmenté l'emphysème sous-cutané considérable qu'on constatait. Cet emphysème avait complètement disparu au bout de deux jours. Mais le malade mourut bientôt de la tuberculose pulmonaire.

A l'autopsie, les poumons étaient infiltrés du haut en bas de granulations tuberculeuses ; aucune des volumineuses cavernes du sommet n'était ouverte dans le tissu cellulaire. La trachée était couverte d'ulcérations ayant érodé la muqueuse. Dans la région sus-hyoïdienne existait une collection purulente située dans le tissu cellulaire et ayant pour origine une chondrite des cartilages thyroïdiens. Enfin, par une incision postérieure du larynx, on voyait,

entre les lésions de phtisie laryngée, une perforation lenticulaire située à la région antérieure, sur la ligne médiane, dans l'angle aigu formé par les deux cordes vocales supérieures.

Les exemples de perforation du larynx par ulcération tuberculeuse, suivie de pénétration de l'air dans le tissu cellulaire ambiant, ne sont pas rares. Tantôt l'air, comme dans le cas actuel, se diffuse dans le tissu cellulaire, et donne lieu à un emphysème plus ou moins étendu, parfois généralisé. Tantôt il est arrêté, limité, circonscrit par les aponévroses péri-laryngées, ou refoule peu à peu devant lui le tissu cellulaire en le tassant, et donne lieu à des tumeurs gazeuses, des kystes gazeux, des *aérocèles*, au sujet desquelles j'ai fait un mémoire important, publié en 1888 dans la *Revue de chirurgie*. L.-H. P.

Noïca (Démètre J.). — Contribution à l'étude de la fétidité dans les maladies de l'appareil respiratoire. *Th. de doct.*, Paris, 19 janvier 1899, n° 155.

Sous la direction de M. Toupet, l'auteur a rédigé ce travail, basé sur 11 observations inédites communiquées par divers médecins des hôpitaux, et dont voici le résumé :

Ainsi qu'on le voit d'après ces observations, le coli-bacille a été rencontré dans tous les cas d'affections bronchiques pulmonaires ou pleurales accompagnées de fétidité que j'ai rencontrées, et dans tous ces cas j'ai pu obtenir des cultures pures après trois ensemencements successifs au maximum.

Et tous les cas que je publie ne sont pas isolés. Babès, avant M. Toupet, avait déjà, dans quatre cas d'affection bronchique fétide, trouvé un bacille saprogène dans les caractères font penser au microbe que nous étudions.

Ces faits, réunis aux miens, font aujourd'hui un total de 15 cas, dont les résultats sont absolument positifs ; je dois d'ailleurs ajouter que les onze malades que j'ai cités sont les seuls que j'ai examinés et que chez aucun d'eux mon hypothèse n'a été en défaut.

Ce bacille, d'ailleurs, ne se rencontre pas dans une affection pulmonaire déterminée ; sa présence coïncide seulement avec la constatation de la fétidité dans les crachats et l'haleine des malades, quelle que soit d'ailleurs la cause de l'expectoration.

On trouve en effet dans mes observations :

Trois cas de bronchite chronique (Barié, Toupet, Mathieu) ;

Un cas de broncho-pneumonie fétide consécutive à une fièvre typhoïde (Troisier) ;

Un cas de bronchite chronique avec ectasies bronchiques (Letulle) ;

Une pleurésie purulente enkystée fétide (Mathieu) ;

Une broncho-pneumonie tuberculeuse avec fétidité (Hirtz) ;

Un kyste hydatique suppuré et fétide de la plèvre (Hirtz) :

Trois cas de dilatation des bronches avec gangrène pulmonaire (Chauffard, Hirtz, Merklen).

Avec cet ensemble de 11 cas, auxquels nous pouvons ajouter les 4 cas de Babès, nous croyons pouvoir conclure:

Que la fétidité est liée en grande partie, sinon absolument, à la présence du colibacille dans le parenchyme pulmonaire, les bronches ou les collections localisées du poumon et de la plèvre.

Que la fétidité peut n'être dans quelques cas qu'un accident dans le cours d'une affection pulmonaire et bronchique.

Dans la bronchite fétide simple que j'ai observée dans le service de M. Barié, dans la broncho-pneumonie de M. Troisier, qui toutes deux ont été suivies de guérison, j'ai pu me rendre compte que l'odeur qui, au début, était infecte, était allée ensuite en diminuant pour disparaître complètement dans la convalescence, et au fur et à mesure que la fétidité diminuait les coli devenaient aussi moins nombreux, et le jour où la fétidité a disparu, les coli ont disparu aussi à leur tour.

Les milieux de culture qui, au début, étaient fétides ne répandaient aucune odeur quand on les conservait pendant cinq ou six jours.

Dans tous les cas où l'origine intestinale n'est pas évidente, le colibacille a vraisemblablement pénétré dans la bouche du malade avec l'air inspiré.

Cuneo (J. A. Fr.). — Tuberculose primitive du sein. *Thèse de doct.*, Paris, 24 janvier 1899, p. 198.

D'après l'auteur, la tuberculose mammaire primitive, beaucoup plus fréquente chez la femme que chez l'homme, s'observe à l'âge moyen de la vie. La grossesse, la lactation ne sont pas tout à fait sans influence, comme on l'a soutenu.

Trois portes d'entrée sont possibles pour l'infection : la voie lymphatique et la voie sanguine bien démontrées sont les plus fréquentes. La voie galactophore n'est pas démontrée d'une façon absolument nette. Si elle existe, elle est rare.

L'anatomie pathologique montre, qu'au niveau de la mamelle, comme d'ailleurs dans tous les organes, la lésion est à début interstitiel et que, contrairement à ce que pensait Dubar, la cellule géante n'a pas une origine épithéliale et ne siège pas dans les acini.

Cette lésion tuberculeuse peut apparaître après l'engorgement bacillaire des ganglions de l'aisselle.

Le traitement de choix est l'ablation cunéiforme de la région

atteinte. On y joindra, au besoin, le curage de l'aisselle lorsqu'il existe des ganglions malades de ce côté.

Lorsque les malades se refusent à l'intervention chirurgicale, pourtant plus sûre, on peut encore obtenir parfois la guérison par la ponction suivie d'injection d'éther iodoformé, dans les cas d'abcès froids intra-mammaires primitifs.

JAEGHER (S. DE). — Les rayons de Röntgen et la pleurésie interlobaire. *Thèse de doct.*, Paris, 9 février 1899, n° 219.

La pleurésie interlobaire suppurée est, dans un grand nombre de circonstances, difficile à reconnaître.

Dans les cas où le diagnostic peut être établi d'une façon certaine, les renseignements cliniques manquent souvent de la précision qui donne au chirurgien les garanties suffisantes pour une intervention réellement utile.

Les rayons de Röntgen peuvent servir dans une très large mesure à compléter ces éléments de diagnostic par l'adjonction aux procédés habituels de la radioscopie, de la radiographie et de la stéréoradiographie. Ajoutons avec M. Béclère qu'il est bon de commencer par l'examen radioscopique, qui peut indiquer la meilleure position à donner au malade pour la radiographie.

Nous ferons observer enfin que ces moyens d'exploration n'ont une réelle valeur qu'autant qu'ils sont mis en pratique parallèlement avec l'examen clinique attentif, dont ils sont un excellent instrument de contrôle. Ils pourront apporter dans ce cas des renseignements d'une utilité incontestable tant au point de vue de la localisation qu'à celui du nombre des lésions. S'ils sont employés seuls au contraire, ils pourront fréquemment induire en erreur, car la radiographie ne peut rien apprendre sur la nature des lésions dont elle dénote l'existence.

C'est ainsi qu'on put prendre, pour une pleurésie interlobaire, un énorme anévrysme de la crosse de l'aorte qui fut reconnu à l'autopsie ; dans un autre cas, un poumon qui contenait un kyste hydatique parut absolument sain parce que le kyste, étant formé d'éléments organisés vivants, laissa passer les rayons de Röntgen qui impressionnèrent la plaque.

En somme, c'est là un nouvel élément qui ne pourra qu'enrichir la science si difficile de la clinique et qui pourra lui fournir tout au moins des renseignements précis qui ne sont pas à dédaigner.

Il ne faut pas oublier que la découverte des rayons cathodiques date seulements de trois ans et qu'elle a déjà trouvé une foule d'applications en médecine et en chirurgie.

Nous espérons que les recherches dont elle est l'objet lui apporte-

ront sans tarder de nouveaux perfectionnements, et peut-être pourra-t-on bientôt simplifier l'appareil de production dont le prix élevé est encore un obstacle à sa vulgarisation.

MURAT. — Un signe nouveau pour le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 5 mars 1899, p. 221.

Ce symptôme est d'ordre subjectif. Il s'agit d'une sensation anormale qu'éprouvent les malades : quand ils parlent fort, leur voix fait vibrer d'une manière sensible le poumon tuberculeux. Quand la conversation s'anime et qu'ils ont des éclats de voix, il en est même, comme j'en ai observé un cas, qui cherchent à atténuer cette résonnance gênante de la région infiltrée en immobilisant le bras du côté correspondant près du tronc, d'un mouvement instinctif. N'est-ce pas là une véritable sourdine mise au thorax du côté où il vibre ?

Il faut évidemment rechercher ce signe car, s'établissant insensiblement et n'étant pas douloureux, il n'éveille nullement l'attention des malades. Mais que le médecin les interroge, les oblige à s'étudier sur ce point, leur fasse faire en sa présence de fortes expirations parlées, des « hums ! » retentissants et ils reconnaîtront que les vibrations de la voix se propagent dans le poumon gauche, par exemple, tandis qu'aucune sorte de sensation n'est perçue du côté sain. L'opposition est nette. Il semble au sujet que le poumon tuberculisé est seul en relation avec le larynx.

Il serait plus difficile par le simple interrogatoire de déterminer le siège précis et l'étendue de la résonnance, quoique le malade accuse bien vers le sommet du poumon, par exemple, le lieu de celle-ci.

Ce signe découle logiquement de l'épaississement du parenchyme et est de même ordre que l'augmentation des vibrations et la bronchophonie. Je ferai remarquer que la constatation nette de ceux-ci n'est pas toujours contemporaine de la sensation de résonnance, si précocement perçue par les malades. C'est ainsi que chez l'un de mes tuberculeux ce signe était déjà très net en un temps où l'auscultation la plus minutieuse ne permettait de déceler aucune altération morbide.

Ce symptôme mérite d'être signalé non seulement à titre de signe précoce, de « révélateur » très sensible de la maladie, précieux dans les cas où celle-ci débute par des noyaux centraux d'infiltration, mais encore comme signe permanent, ayant une place marquée dans la symptomatologie des périodes plus avancées de la phtisie.

FERNANDEZ (FR. M.). — Tuberculose des organes génitaux de la femme. *Th. de doct.*, Paris, 26 janvier 1899, n° 172.

D'après l'auteur, la symptomatologie de la tuberculose génitale est bien vague. Il faut toujours examiner les sécrétions au point de vue du bacille et si sa recherche est négative, faire une inoculation au cobaye. Parfois il y a latence. Parfois il y a une tuberculose autre part et la lésion génitale a passé inaperçue. Parfois la lésion génitale attire toute l'attention et il est souvent difficile de faire un diagnostic, s'il n'y a pas ou s'il n'y a pas eu de lésion tuberculeuse actuellement ou auparavant.

Les ulcérations tuberculeuses du vagin ont les mêmes caractères que partout ailleurs.

On pourra soupçonner la tuberculose de l'utérus par un écoulement muqueux, épais, cailleboté, avec grumeaux opaques et caséeux, mais la tuberculose de l'ovaire n'a pas d'histoire clinique.

La tuberculose des trompes donne tous les signes classiques des salpingites ; cependant certains caractères pourraient être d'une certaine utilité au point de vue du diagnostic.

1° Signes de péri-métro-salpingite dont l'étendue semble peu en rapport avec la faible importance des phénomènes généraux et locaux ; 2° dureté de la tumeur et bosselures ; 3° unilatéralité le plus souvent ; 4° fréquence des poussées de pelvi-péritonite ; 5° état général plus atteint que dans toute autre salpingite ; 6° écoulement vert pistache ; 7° absence de toute autre cause de salpingite (puerpéralité, blennorrhagie, etc.) ; 8° fréquemment cette tuberculose des trompes est masquée par une ascite dite idiopathique.

VAUGHIEN. — Contribution à l'étude de la tuberculose génitale primitive (utérus et annexes), son diagnostic précoce. *Thèse de doct.*, Paris, février 1899, n° 291.

La tuberculose génitale est rare en apparence. Elle attaque le plus souvent les trompes et paraît débuter par le tissu sous-muqueux. Elle peut envahir l'utérus et l'ovaire ainsi que le péritoine.

Elle est rarement diagnostiquée. Elle peut rester latente, passer inaperçue ou se cacher sous forme de complication grave, dont elle est le point de départ ou la compagne (hématocèle, pelvi-péritonite, dysménorrhée, etc.).

La tuberculose génitale est la conséquence d'une infection générale. Comme toute tuberculose, elle est le développement localisé d'une affection générale ; elle est aussi le résultat d'une infection directe immédiate (tuberculose utérine).

Elle peut être soupçonnée dans le cours de la vie génitale d'une

femme atteinte de dysménorrhée, de pelvi-péritonite aiguë, subaiguë en particulier. L'hématocèle avec ascite est une lésion qui doit faire naître la pensée d'une tuberculose génitale. Lorsqu'il s'agira d'un enfant, on n'oubliera pas que la tuberculose génitale, quoique rare, peut exister. La tuberculose génitale est plutôt annexielle qu'utérine par ses symptômes.

Le diagnostic, impossible le plus souvent par l'examen bactériologique des écoulements vaginaux, est facilité par l'ampliation du cul-de-sac de Douglas. D'après l'auteur, la colpotomie postérieure est un moyen de diagnostic. Il permet de juger de l'étendue de la lésion, d'en enlever une partie suffisante pour la soumettre à l'examen microscopique dans les cas douteux et de juger de l'étendue des sacrifices.

La leucocytose et l'abaissement de la tension artérielle viendront appuyer le diagnostic d'une façon plus sûre.

L'hystérectomie vaginale, la castraction totale s'imposent dans les cas de lésions bien limitées.

Dans les cas précédents et dans les cas à lésions trop étendues, la colpotomie postérieure peut servir de guide dans le traitement général. Dans les cas de pelvi-péritonite ou de péritonite même, on pourra entreprendre une intervention, étant à peu près certain de procurer à la malade une survie assez notable.

Ainsi pourront être reconnues et traitées quelques malades atteintes d'aménorrhée symptomatique et de lésions pulmonaires à caractères peu nets.

T. S. Matthews. — Un cas de tuberculose primitive du col utérin. *Medical Record*, 17 décembre 1898, t. II, p. 873.

Depuis les travaux de William, de Penrose et de Bryen, de nombreuses publications ont paru sur la fréquence de la tuberculose du tractus génital. Les recherches de William ont montré que 8 p. 100 des trompes enlevées pour affections inflammatoires étaient tuberculeuses. De même, Penrose et Bryen, examinant systématiquement toutes les trompes enlevées pour affections inflammatoires, ont trouvé 9 cas de tuberculose sur 52, soit 17 p. 100. Un fait important qui ressort de leurs recherches, c'est que ni cliniquement, ni par l'examen macroscopique de l'organe, il ne fut possible de faire le diagnostic de la nature tuberculeuse.

Le cas rapporté par M. Matthews est le suivant :

Il s'agit d'une femme âgée de 32 ans, réglée à 16 ans. Depuis 3 ans, dysménorrhée avec douleurs hypogastriques, malaise, céphalée. L'examen montre que les annexes droites ont augmenté de volume.

Hystérectomie et ablation des annexes ; suites bonnes.

L'examen microscopique montra que la cavité utérine était le siège d'une inflammation diffuse. Le ligament large présente de l'œdème et une inflammation exsudative modérée, mais sans tubercules. Le fond de l'utérus représente une cavité distendue contenant du sang et des débris. La muqueuse est plus mince que normalement et les glandes ont presque complètement disparu. La trompe droite présente des lésions analogues, mais, pas plus que l'ovaire, ne présente de lésions tuberculeuses.

J. Hofbauer. — Tuberculose primitive de l'utérus. *Arch. f. Gynäkol.*, 1898, vol. LVI, p. 395.

Cette observation se rapporte à une femme de 57 ans, ordinairement bien portante, qui vint à la clinique pour un écoulement purulent quelquefois mélangé avec du sang, dont la malade s'est aperçue un an auparavant. Pas de troubles fonctionnels.

L'examen ayant montré, au niveau du col, l'existence d'une ulcération de mauvais aspect, on diagnostiqua une ulcération cancéreuse et on pratiqua l'hystérectomie vaginale totale.

L'examen microscopique de la pièce montra l'existence d'une infiltration tuberculeuse de la muqueuse de la cavité utérine. Les lésions du côté de la cavité utérine paraissaient de date plus ancienne que celles de la cavité cervicale. Les bacilles tuberculeux étaient en très petit nombre. Les trompes étaient intactes.

Goliner. — Le tannate d'orexine dans la tuberculose. *Allg. med. Centr. Zeit.*, 1898, n° 54.

L'auteur se loue beaucoup des résultats qu'il a obtenus avec le tannate d'orexine. Chez les petits enfants, il l'administre deux heures avant les principaux repas sous forme de tablettes de chocolat contenant 0,25 centigr. de tannate d'orexine. A ceux qui sont plus âgés, il le fait prendre en poudre avec du sucre. La dose, pour les petits enfants, est de deux tablettes deux fois par jour. Le traitement est suspendu au bout de cinq jours, pour être repris après une interruption de trois jours.

De douze enfants âgés de quatre à dix ans, dix, au bout de cinq jours, avaient vu leur appétit renaître et leur poids augmenter de 500 à 1000 gr. Pour les deux autres petits malades, il a fallu, à trois reprises, renoulever la période de traitement de cinq jours avant d'observer une augmentation de poids. Il est à noter que le tannate d'orexine n'a presque aucun goût et que les enfants le prennent très volontiers, surtout sous forme de tablettes de chocolat.

Comme d'autres expérimentateurs (V. *Bull. médical* 1898, p. 764),

M. Goliner a obtenu les meilleurs effets du tannate d'orexine chez les adultes tuberculeux et convalescents dont il y a lieu de stimuler les fonctions digestives.

STORA (R.). — Contribution à l'étude de la médication éthéro-opiacée dans le traitement de la tuberculose pulmonaire chronique. *Thèse de doct.* Paris, 6 janvier 1899, n° 176.

C'est M. le Dr Du Castel qui est l'inventeur de ce mode de traitement, qu'il appliqua avec succès à la variole d'abord, puis à la tuberculose pulmonaire. Voici en quoi il consiste :

Injection intra-musculaire de un à plusieurs cent. cubes d'éther.

Ingestion de 15 centigrammes d'opium dans les 24 heures.

Chez les sujets pusillanimes :

Liqueur d'Hoffmann.....	20 grammes
Extrait thébaïque.....	0,50 centigr.
Julep gommeux.....	120 grammes

Après l'étude détaillée des observations publiées et de celles qui ont été recueillies par l'auteur, dans le service de M. Dreyfus-Brisac, il en tire les conclusions suivantes :

Ont été améliorés par notre traitement, tous les tuberculeux ne faisant pas encore de fièvre nettement hectique et chez qui les poumons ne présentaient pas de grosses cavernes ouvertes dans les bronches.

Cette amélioration a porté surtout : 1° sur les poids, qui se sont accrus chez presque tous nos malades : les pesées faites assez fréquemment nous ont montré un engraissement coïncidant avec les périodes de traitement, un état stationnaire ou même un amaigrissement pendant sa suspension. C'est pourquoi nous attribuons cet engraissement à la médication elle-même et pas seulement à l'hygiène imposée aux malades : objection possible que nous avons voulu tout de suite prévenir.

2° Sur les manifestations pulmonaires, au nombre desquelles la toux a disparu en premier, phénomène d'autant plus heureux qu'il supprimait du même coup les vomissements qu'elle amenait.

La dyspnée s'est amendée *pari passu*.

3° Enfin sur la déphosphatisation, un des phénomènes révélateurs de l'état de la nutrition du malade. La diminution de la déphosphatisation est, à notre avis, peut-être un des résultats les plus significatifs de notre traitement, car elle indique une reprise générale des activités cellulaires. Il s'ensuit naturellement que cette médication éthéro-opiacée est une médication de l'état général comme l'arsenic, l'huile de foie de morue, etc.

Le traitement éthéro-opiacé a toujours été bien toléré par les malades, il a pu être poursuivi longtemps sans douleurs, sans troubles fonctionnels dangereux, il est, pour le moins, pratique et efficace. Il sera de mise par suite chez les personnes qui supportent mal les autres traitements ; il pourra être essayé de prime abord chez les personnes qui répugnent à la seule idée de l'huile de foie de morue, du gavage ; il pourra à notre avis être institué tout de suite par un choix positif et non après élimination des autres traitements, puisque nous avons prouvé qu'il est au moins d'égale valeur.

Toute cette étude n'a porté que sur les effets de la médication éthéro-opiacée sans le secours d'aucun adjuvant.

En terminant, ajoutons que le traitement de la tuberculose pulmonaire chronique ne doit jamais s'y borner. Nous avons voulu montrer ce que, à elle seule, cette médication pouvait donner. Mais, en même temps qu'elle, on doit essayer contre la bacillose tout ce qui est reconnu utile dans un traitement et non seulement une hygiène spéciale, une alimentation intensive, mais même de vraies médications, telle que la créosote, l'arsenic, etc. — L.-H. P.

P. Robert Simon. — Étude expérimentale et clinique sur la tolérance et l'intolérance de l'organisme à l'égard de la créosote et le mode d'action de ce médicament. *Thèse de doct.*, Paris, 26 janvier 1897, n° 182.

Sous la direction de M. Barlureaux, l'auteur a étudié le mode d'action de la créosote sur l'organisme des tuberculeux. Il a pu ainsi s'assurer que les injections sous-dermiques de créosote, même en quantité modérée, ne convenaient pas à tous les malades et qu'il était nécessaire d'établir des catégories suivant l'état général et l'état organique des sujets. Il en conclut que l'intolérance de l'organisme à l'égard de la créosote n'est le fait ni d'une lésion particulière, ni d'une maladie propre, ni d'une condition spéciale du sujet ; elle est passagère ou permanente, proportionnelle à la diminution passagère ou permanente de la résistance vitale ; sa cause dernière réside dans un état de déchéance de l'organisme tel, qu'il ne peut plus être fait appel à ses moyens de défense. — L.-H. P.

Le Gérant : P. Bouchez.

IMPRIMERIE LEMALE ET Cie, HAVRE

MÉMOIRES ORIGINAUX

NOTE SUR LES SANATORIUMS (1)

Par MM. les professeurs **Brouardel** et **Grancher**.

Les sanatoriums sont à l'ordre du jour.

Nés en Allemagne, sous la direction et l'impulsion des Brehmer et des Dettweiler, ils ont peu à peu conquis l'opinion des médecins, puis celle du grand public, qui commence à s'intéresser vivement à ces questions si passionnantes de thérapeutique et de prophylaxie visant la *tuberculose*, cet ennemi commun de la race humaine.

L'épreuve décisive et favorable des sanatoriums pour « *riches* » a conduit naturellement les États, les municipalités, les sociétés de bienfaisance, à créer des sanatoriums non payants, et déjà, un peu partout, en Allemagne surtout et en Suisse, mais aussi en Angleterre, en France, aux États-Unis, en Russie... dans tous les pays civilisés enfin, les sanatoriums pour « *pauvres* » sortent de terre. Bientôt donc, le malheureux atteint de tuberculose et condamné jusqu'ici, par l'insuffisance de ses ressources, à une mort presque certaine, trouvera dans nos villes, ou à leurs portes, ou même en pleine campagne, un asile et un traitement, avec l'espérance toujours et la guérison assez souvent.

Et la société recevra sa récompense immédiate, comme si le bienfait remontait naturellement à sa source. Car la diminution de la tuberculose sera parallèle aux efforts destinés à la combattre, et la contagion diminuant avec le nombre des malades traités aux sanatoriums, les familles riches, solidaires, quoi qu'elles fassent, des familles pau-

(1) Lue au *Congrès de la tuberculose* tenu à Berlin du 24 au 27 mai.

vres, en matière de maladie et d'infection, se verront plus souvent épargnées là où elles sont aujourd'hui si cruellement frappées.

Elles ont donc, ces familles riches, outre les raisons d'humanité qui pourraient suffire, des raisons d'intérêt personnel et immédiat à apporter, non pas leur obole, mais leurs très généreuses offrandes à l'œuvre de salut commun. C'est la santé, la vigueur de leurs enfants et des générations futures qui sont en cause au fond de cette question des sanatoriums pour tuberculeux pauvres.

La formule qui s'est dégagée peu à peu de l'expérience de ces vingt dernières années est la suivante :

Un sanatorium pour tuberculeux doit être : FERMÉ, DISCIPLINÉ, ASEPTIQUE.

Plus le sanatorium se rapprochera de l'idéal dans chacun de ces termes de définition, plus il comptera de succès. Falkenstein est le type qu'on a justement appelé « la Mecque des phtisiologues » (Knopf); on peut cependant concevoir et réaliser d'autres types de sanatoriums, au moins en ce qui concerne le lieu, l'altitude, l'exposition, l'organisation intérieure de telle partie de l'édifice, le traitement pharmaceutique même... Mais les règles principales ne varient pas ; elles sont au nombre de trois qui sont le trépied fondamental de la cure : L'ALIMENTATION, L'AÉRATION, LE REPOS.

Tous les médecins connaissent le sens et la valeur de ces trois mots qui résument le traitement hygiéno-diététique de la tuberculose; et cependant, dans l'application à chacun, combien de variations, d'hésitations, d'incertitudes, de fautes même de la part du malade, et quelquefois du médecin! Nous parlons des sanatoriums conduits d'une main indolente ou inexpérimentée, et il y en a; ce qui justifie ce mot de Sabourin : tant vaut le médecin, tant vaut le sanatorium.

Il faut, en vérité, beaucoup de patience, de fermeté et de douceur en même temps, et nous ajoutons beaucoup de

science délicate et de cette fine observation qui ne se trouve pas dans les livres, pour être un bon médecin de sanatorium. Et il n'est que juste de rendre un hommage exceptionnel à Brehmer et à Dettweiler.

Mais le bon médecin ne suffit pas; il faut, aussi, qu'il ait les mains libres, qu'il soit maître chez lui et maître absolu, et non pas l'esclave d'une administration tatillonne ou de règlements qu'il n'a pas faits. Il faut, notamment, qu'il puisse régler les menus de ses malades à sa volonté. C'est à lui d'apprécier dans quelles limites il peut raisonnablement se mouvoir.

Il ne faut donc pas, et c'est là que nous voulons en venir, que le budget des sanatoriums soit trop étroit.

Mais le bon médecin et le large budget ne suffisent pas pour faire un bon sanatorium; il y faut encore une sélection rigoureuse des malades à l'entrée et en cours de traitement. Cette sélection peut être proposée par une commission médicale, mais, à notre avis, le médecin du sanatorium doit dire le dernier mot.

A ces trois conditions, le sanatorium donnera le maximum d'effet utile.

Il n'était pas mauvais, croyons-nous, de rappeler les conditions nécessaires d'organisation et de fonctionnement d'un sanatorium digne de ce nom, parce que, s'il nous semble utile de varier les formules accessoires de la lutte contre la tuberculose par le sanatorium, c'est à la condition de respecter les *règles fondamentales*.

Nous assistons, en effet, à une éclosion très touffue de projets de sanatoriums, et dans le dernier Congrès pour l'étude de la tuberculose, tenu à Paris (1898), beaucoup d'orateurs ont dressé le plan idéal des sanatoriums pour les pauvres; or, ces plans diffèrent sensiblement les uns des autres. Par exemple, et pour ne prendre qu'un point de la question qui nous occupe, la commission hospitalière de la tuberculose de Paris a fait adopter l'idée de la création de sanatoriums pour les tuberculeux dans l'hôpital

même où ils sont déjà hospitalisés et elle a obtenu, pour cet objet, une somme de 12 millions de francs par moitié de l'Assistance publique et du Conseil municipal.

Or, plusieurs médecins, au Congrès de 1898 et depuis, dans diverses communications ou écrits, ont combattu la création de ces sanatoriums et ont demandé que ceux-ci fussent exclusivement construits hors Paris.

Nous pensons, au contraire, que si le sanatorium type : isolé, orienté, protégé, baigné d'air pur et de soleil, en pleine campagne, est un idéal qu'on ne saurait trop viser parce qu'il est supérieur au sanatorium urbain, celui-ci cependant est NÉCESSAIRE, même s'il est relativement moins bon. Nous croyons même que cette nécessité est URGENTE et que le Conseil municipal actuel aurait grand tort de se laisser entraîner à combattre les intentions et les votes du Conseil municipal de 1896.

D'autre part, nous savons qu'au point de vue social et financier, les Compagnies d'assurance contre l'invalidité et la vieillesse, associant leur action à celles des Compagnies d'assurance contre les maladies, faisaient une bonne affaire en traitant, tout au début de leur mal, les ouvriers tuberculeux, à qui, d'après la loi allemande, le patron doit ses soins, la maladie, quelle qu'en soit la cause, étant assimilée à un accident de travail.

Ces résultats d'une hospitalisation *précoce et forcée* sont merveilleux. Le bureau d'hygiène de l'empire allemand les établirait ainsi, d'après Penzoldt cité par Sersiron : sur 12,000 tuberculeux hospitalisés, 900, après trois mois de traitement, pourraient reprendre pendant trois ans le travail interrompu !

Nous voilà, certes, bien loin des meilleures statistiques, voire de celles des sanatoriums pour « *riches* », et dans les sanatoriums « *urbains* » dont nous venons de parler, nous ne saurions prétendre, tant s'en faut, à de semblables bénéfices pour nos malades.

Il n'est donc pas sans intérêt de chercher comment de

pareils et si magnifiques résultats peuvent être obtenus, mais il nous faut pour cela commencer par l'étude des statistiques de Dettweiler que nous prendrons pour guide et pour base de nos déductions.

Certes, la tuberculose est curable et personne, croyons-nous, ne l'a proclamé plus haut et plus souvent que nous depuis plus de vingt-cinq ans. L'un de nous a même écrit cette phrase qu'on lui a souvent empruntée : *La tuberculose est la plus curable des maladies chroniques.*

Donc, loin, bien loin de nous est la pensée de refroidir le zèle de ceux qui ne rêvent que sanatoriums ! Mais il importe beaucoup, ne fût-ce que pour savoir où et comment il faut les créer, de savoir aussi exactement que possible ce qu'ils peuvent donner de rendement efficace.

Voici, empruntés à la thèse de Knopf, les chiffres de Dettweiler, qui les a fournis lui-même à M. Knopf.

Pour un traitement de quatre-vingt-dix jours, les guérisons absolues ont été de 10 p. 100, les guérisons relatives de 11 p. 100, les améliorations de 45 p. 100 et la mortalité de 4 à 4,50 p. 100. Restent stationnaires ou aggravés 33 p. 100.

Reprenons ces chiffres avec M. Beaulavon (Thèse de Paris, 1896).

Pour Dettweiler « la guérison absolue signifie, le rétablissement des fonctions normales de tous les organes, la disparition absolue des bacilles » (Knopf).

On conçoit combien il importe de savoir ce que deviennent ces malades *absolument* guéris et comment ils se comportent rendus à la vie commune. Dettweiler a fait cette enquête sur 98 de ses propres malades guéris depuis un temps variant de trois à neuf ans.

Ils sont morts, « pour la plupart, de maladies autres que la tuberculose » (Beaulavon), 12 ont eu une rechute dont ils ont guéri, 3 sont encore malades. Il reste 72 cas qui sont guéris sur 98, d'où 72,5 p. 100 de guérisons confirmées, ce qui réduirait à 10,08 p. 100 les cas de guérisons confirmés au lieu de 14 p. 100 (Beaulavon).

Et le même auteur ajoute :

« Non seulement cette guérison résiste au temps, mais « elle permet au tuberculeux guéri de mener, pendant le « reste de ses jours, une vie utile. Certes, il est probable « qu'il retombera malade s'il se place une seconde fois dans « les conditions qui l'ont fait succomber autrefois, mais il « peut, tout en se livrant à ses occupations habituelles, « éviter les fatigues, les excès..... »

Nous acceptons ces commentaires, qui sont faits plutôt, en somme, pour réduire que pour augmenter le pourcentage des guérisons absolues.

En fait, il n'est pas douteux qu'un tuberculeux traité et guéri *absolument* d'après la formule de Dettweiler, qui ne tousse plus et n'a plus de bacilles, doit cependant toujours se surveiller et vivre d'une vie relativement douce, sans fatigues sérieuses et sans refroidissement, s'il veut que sa guérison se maintienne, se consolide. C'est donc toujours sinon un malade, au moins un être fragile.

Voilà ce que donne la statistique d'un sanatorium pour « riches ». Et ces heureux mortels qui arrivent à ce degré de guérison dite *absolue* sont, parmi les tuberculeux traités, 10 p. 100 environ.

Quant aux guérisons *relatives* (14 p. 100), ce qui veut dire que le malade tousse et crache encore le matin, il va de soi que pour les assurer il faut que le malade veille encore bien plus sévèrement sur lui-même et ne commette aucune faute. C'est encore, et sans conteste, un malade.

A fortiori, les améliorés (45 p. 100) restent-ils des malades, des infirmes, condamnés à une vie étroitement limitée s'ils ne veulent pas compromettre le succès éphémère de leur cure au sanatorium.

Enfin, le faible chiffre des morts, 4 à 4,5 p. 100, a aussi son éloquence : il démontre, ce que tout le monde sait, qu'une sélection sérieuse préside à l'entrée des malades au sanatorium.

Ainsi, en réunissant toutes les conditions de succès : fortune ou large aisance des malades, traitement idéal avec

la science et l'autorité du médecin, le meilleur sanatorium donne des résultats *honorables;* rien de plus.

C'est que, si la tuberculose est curable, surtout *naturellement curable,* chez un enfant, par exemple, quand elle est limitée à un ganglion ou à quelques lobules pulmonaires, et parce que, dans l'enfance, la puissance de la *nutrition cellulaire* est à son maximum, il en est tout autrement chez les adultes. Si bien que les tuberculoses localisées et guéries qu'on rencontre si souvent à l'autopsie de ceux-ci, remontent bien souvent à l'enfance.

Un adulte, tuberculeux, amaigri, toussant et crachant des bacilles de Koch, peut guérir, assurément, mais la guérison, même s'il est fortuné et docile, même avec le sanatorium, est une cure toujours longue et difficile.

Voilà la vérité.

Faut-il en conclure que la création de sanatoriums pour les pauvres est chose vaine ! Loin de là. Mais il ne faut pas se bercer d'illusions et ne pas demander au sanatorium pour pauvres ce qu'il ne peut pas donner. Il faut surtout appliquer tel ou tel sanatorium à un but bien déterminé si on veut obtenir le maximum du bénéfice curateur ou prophylactique.

Le sanatorium pour pauvres, tel qu'il fonctionne déjà en plusieurs points de l'Allemagne et de la Suisse, donne à la statistique sensiblement les mêmes résultats que le sanatorium de Falkenstein. Nous osons dire que ce n'est pas assez ; il nous faut des guérisons plus nombreuses et plus solides et nous croyons qu'on peut les obtenir. Mais comment ?

Il n'y a qu'un moyen, c'est la sélection sévère, très sévère, à l'entrée du sanatorium, qui ne devrait s'ouvrir que pour les tuberculeux à l'extrême début de leur mal, avant l'expectoration bacillaire, à la période de *pré-tuberculose,* si on veut accepter ce mot.

Le règlement des sanatoriums pour pauvres tend à ce but, et dans l'intérêt même de l'œuvre fondée il convient que

leur utilité saute aux yeux, si on peut dire. Voici le règlement d'entrée dans le sanatorium fondé par la ville de Bâle à Davos pour ses pauvres. Le but à atteindre dans ce sanatorium est celui-ci : *une amélioration notable dans l'espace de trois mois.*

Contre-indications :

1° Constitution éréthique, même s'il n'existe qu'un catarrhe des sommets ;

2° Les cas avancés de formation caverneuse, de fièvre hectique et d'amaigrissement considérable ;

3° Extension du processus tuberculeux à tout un poumon ou lésion considérable des deux poumons avec réduction par trop grande de la surface respiratoire, même à marche chronique ;

4° Forte participation du larynx à l'affection ;

5° Albuminurie ; diabète très prononcé ;

6° Emphysème étendu ;

7° Graves lésions du cœur et artériosclérose ;

8° Alcoolisme.

Indications :

1° Hérédité, tuberculose larvée compliquée d'anémie, de gastrite chronique, etc. ;

2° Phtisie au début, catarrhe du sommet ;

3° Infiltration des sommets du poumon ;

4° Destruction commençante, existence de cavernes lorsque la perte de substance est faible et que le processus pathologique ne progresse pas rapidement et ne se complique pas de fièvre continue ;

5° Exsudats pleurétiques de nature nnn purulente, sans penchant à la résorption (1).

Pour la Commission,
Le Président : R. Sarazin-Thiersch.
Le Secrétaire : R. Kœchlin-Iselin.

(1) Sersiron. *Thèse de Paris*, 1898.

Ce sanatorium *modèle* (Sersiron) n'est ouvert que depuis deux ans environ (décembre 1896) ; nous n'avons donc pas encore de statistiques, mais il est facile de prévoir que les résultats ne seront pas meilleurs ici qu'à Falkenstein. En effet, si nous avions une critique à adresser au règlement du sanatorium de Davos, ce ne serait pas à la sévérité des contre-indications, mais à la largesse des indications, que nous l'adresserions.

Nous le demandons à tout médecin ayant l'habitude de soigner des phtisiques : quelle amélioration *sérieuse* peut-on espérer, en trois mois de traitement, chez un malade ayant déjà des cavernes, même petites, avec de la fièvre, même discontinue ?

Le traitement éteindra la fièvre, diminuera la toux et les crachats et augmentra le poids du malade de quelques kilog. Voilà tout.

Et après ? Combien de temps cette amélioration résistera-t-elle à la reprise du labeur journalier qui attend le phtisique à sa sortie du sanatorium ? Même si cet homme est intelligent et sage, et a compris la nécessité de se ménager et de continuer à domicile son traitement, comment pourra-t-il, s'il est un simple ouvrier, éviter ces deux ennemis qui le guettent à toute heure : la *fatigue* et le *refroidissement*.

Et l'alimentation intensive ? Comment y pourvoir avec son salaire s'il a une famille à nourrir ? Et l'aération de jour et de nuit, comment l'assurer dans un étroit logis ? Et le repos, si nécessaire à la première apparition de la fièvre, comment le disputer à la tâche qui commande ?

Il y a plus. Ces réflexions ne s'appliquent pas seulement au phtisique pauvre, atteint déjà de cavernes, amaigri et fébricitant, elles s'appliquent, hélas, à tous les pauvres gens condamnés, après un séjour de quelques mois au sanatorium, au rude labeur de l'atelier ou aux professions manuelles de plein air : terrassiers, maçons, charpentiers, etc. Seuls, les ouvriers — mais c'est la minorité — travaillant à domicile, et d'un travail peu fatigant, pourront continuer

à se soigner et prolonger les bons effets de leur cure.

Il va de soi que ces rechutes qui menacent et atteignent presque fatalement les tuberculeux — surtout les pauvres parce qu'ils sont condamnés au travail — seront d'autant moins fréquentes et rapides que la tuberculose sera moins avancée. Voilà pourquoi il importe tant de faire un *diagnostic précoce*, et, pour l'entrée au sanatorium, une *sélection* rigoureuse : avant la *fièvre*, avant l'*amaigrissement*, avant l'*expectoration bacillaire*.

L'un de nous a fixé depuis longtemps déjà les règles de ce diagnostic de probabilité de la tuberculose pulmonaire, diagnostic fondé sur une altération permanente du murmure inspiratoire à l'un des sommets : rudesse ou affaiblissement, avec un peu de toux et un peu de diminution des forces.

Cet état doit suffire, pour peu qu'il dure, à légitimer l'entrée au sanatorium.

Alors le traitement aura des effets vraiment salutaires, non pas constants et définitifs, mais durables et suffisants pour permettre la reprise du travail habituel.

Donc *les bons effets d'un sanatorium pour les tuberculeux pauvres* (toutes choses égales d'ailleurs) *seront proportionnels à la sévérité même de la sélection à son entrée.*

Cette proposition, qui nous semble indiscutable, nous ramène naturellement aux statistiques de Penzoldt et du bureau d'hygiène allemand.

Si nos réflexions sur la cure réelle du tuberculeux pauvre et sur la durée d'amélioration obtenue par trois mois de séjour au sanatorium sont exactes, il faut nécessairement en conclure que la sélection des malades de la statistique de Penzoldt a été faite autrement que celle du sanatorium de Davos que nous avons citée pour exemple. Il est de toute évidence que les Compagnies d'assurances ou les Syndicats patronaux ayant intérêt à guérir pour longtemps leurs ouvriers, puisque les frais des maladies sont à leur

charge, guettent la tuberculose à son extrême début, la préviennent même et hospitalisent de simples bronchites.

C'est la seule explication possible de ces 9,000 guérisons sur 12,000 malades qui dépassent toutes les espérances d'un sanatorium exclusivement réservé aux tuberculeux.

Ces sanatoriums pour *ouvriers*, qui ont une action plus *préventive* que *curative*, sont la conséquence heureuse de la loi allemande qui met à la charge du patron la maladie, aussi bien que l'accident du travail de ceux qu'il emploie.

Nous ne pouvons qu'applaudir à leurs résultats, car le meilleur traitement de la tuberculose est et sera toujours le *traitement préventif*.

Il est un autre type de sanatorium qui ne donnera pas, tant s'en faut, une aussi bonne statistique que celle de Penzoldt, mais qui est aussi nécessaire, aussi urgent qu'aucun de ceux dont nous venons de parler : c'est le sanatorium *urbain*, le sanatorium d'hôpital. Aujourd'hui, dans tous les hôpitaux d'Europe, les tuberculeux sont soignés dans la salle commune où ils risquent de contagionner leurs voisins et où rien n'est préparé pour le traitement qui leur convient. Cela ne peut durer.

Mais l'Assistance publique doit-elle isoler tous ses tuberculeux dans des sanatoriums suburbains ou de montagne ; ou, même en créant ces sanatoriums, doit-elle réserver une place dans les hôpitaux pour une part de ses tuberculeux ?

En ce qui concerne Paris, nous croyons que cette dernière solution est la meilleure et nous avons déjà dit qu'une somme de 12 millions avait été promise pour l'installation de salles d'isolement ou mieux de pavillons au milieu de jardins, dans l'hôpital, et réservés aux tuberculeux. Cette séparation des tuberculeux d'avec les autres malades est déjà commencée à Lariboisière et à Boucicaut ; mais des objections surgissent auxquelles il convient de répondre.

La première de ces objections est d'ordre sentimental.

Le tuberculeux, dit-on, préfère la salle commune à la salle spéciale qu'il redoute comme *l'antichambre de la mort.* Pour donner satisfaction à ce qu'il y a de légitime dans cette répulsion, il suffira de recevoir — ce qui, du reste, sera nécessaire, — des tuberculoses à tous les degrés. Alors, la cure étant faite comme il convient, avec une alimentation de choix, avec le repos sur la chaise longue et l'aération continue, l'amélioration d'un grand nombre de ces tuberculeux et la guérison de quelques-uns ne tarderont pas à faire rechercher ces pavillons ou sanatoriums urbains par tous ces tuberculeux qui ne peuvent ou ne veulent s'éloigner pour plusieurs mois de leur famille.

Une deuxième objection vise la qualité de l'air de Paris, impur et poussiéreux.

Certes, l'air de la montagne est meilleur, mais il faut considérer que l'enceinte de nos grands hôpitaux est, en général, très vaste et que leurs bâtiments, disséminés au milieu de cours et de jardins plantés d'arbres, jouissent d'un calme relatif et échappent au bruit et à la poussière de la rue. Tels sont Cochin, Saint-Antoine, Broussais, Boucicaut, désignés pour l'installation de sanatoriums urbains. Les salles adaptées à Lariboisière à ce service n'ont pas les mêmes avantages et pourraient être désaffectées plus tard lorsque les sanatoriums d'hôpital fonctionneront.

Ceux-ci, tels que la Commission les a conçus, jouiront d'une aération suffisante à la cure projetée.

Convient-il de répondre à une troisième objection faite par ceux qui redoutent de créer un foyer d'infection tuberculeuse en accumulant les malades sur un même point? Il suffit de rappeler qu'une des conditions fondamentales du bon fonctionnement d'un sanatorium, où qu'il soit, est *l'asepsie.* Et la commission de la tuberculose a organisé tout un service d'infirmiers spécialement chargé de la propreté et de la discipline du sanatorium.

L'infection, au contraire, trouve les meilleures chances

dans ce qui existe aujourd'hui : la dissémination des tuberculeux dans les salles communes. Cette promiscuité dangereuse doit cesser immédiatement, car l'Assistance publique n'a pas le droit de soumettre un malade, atteint de pneumonie ou de rhumatisme, au danger de la contagion tuberculeuse.

Et n'y eût-il que cette raison de créer des sanatoriums urbains, elle serait largement suffisante, car nous ne supposons pas que personne puisse imaginer que les sanatoriums suburbains ou de montagne vont sortir de terre en nombre suffisant pour hospitaliser tous nos tuberculeux. Ils sont déjà 2,000, et derrière ceux-là plus de 6,000 attendant.

Mais, dit-on, le sanatorium d'hôpital ne vise que la *prophylaxie*. Et pourquoi pas le traitement? Il suffit, pour atteindre le double but, le traitement et la prophylaxie, c'est-à-dire l'intérêt du tuberculeux et du non tuberculeux, de créer çà et là quelques pavillons avec chambres à quatre et six lits, d'aération facile, et de pourvoir ces pavillons de galeries de repos. Ajoutez-y une alimentation spéciale, et voilà le sanatorium.

Est-ce donc chose impossible ?

L'affectation de salles spéciales à Lariboisière, qui n'a pas de jardins, et à Boucicaut, qui n'a pas de galeries de repos, n'a pas été un début très heureux, surtout si on y ajoute que des fautes de tactique ont été commises pour le recrutement des malades. C'est un faux départ, si l'on veut ; soit. Mais il convient aussi de se souvenir que souvent les meilleures choses ne réussissent pas du premier coup, surtout en France où la critique est toujours si éveillée.

Par exemple, faut-il rappeler que les maisons de convalescence de Vincennes et du Vésinet, dont on se dispute les places aujourd'hui, sont restées plusieurs années vides ? Les malades refusaient d'y aller... parce qu'ils n'en connaissaient pas le chemin.

Et dût-il n'atteindre qu'un seul but, supprimer la contagion de malade à malade, nous prétendons que le sanatorium d'hôpital serait encore chose *nécessaire et urgente*.

Ce sera, si l'on veut, et au pis aller, un *sanatorium de prophylaxie*. Et ce sera déjà un grand bienfait.

Ne sait-on pas, du reste, que si la tuberculose est curable, elle est encore plus facilement évitable. Et nous ne craignons pas d'ajouter, la statistique de Dettweiler sous les yeux, que le meilleur moyen de guérir d'une tuberculose, c'est de l'éviter. Eh bien, cela se peut, donc cela se doit ; car, nous le répétons à dessein, l'Assistance publique n'a pas le droit de faire courir à ses malades le risque d'une maladie contagieuse (et quelle maladie !) quand elle peut faire autrement : *Primum non nocere*.

Ce sanatorium urbain construit, quel sera son recrutement ?

Quelques-uns voudraient qu'on n'y reçût que les tuberculeux incurables, en réservant les sanatoriums suburbains pour les tuberculeux curables, encore apyrétiques et au début de leur maladie.

Cette sélection, désirable en principe, nous paraît, dans la pratique, impossible. Comment obliger un malade à s'éloigner des siens s'il ne le veut pas ? Et encore ceci : si la place manque aux sanatoriums suburbains, laissera-t-on attendre dans la rue un tuberculeux au début, alors qu'il y a des lits vacants au sanatorium d'hôpital ?

Donc, par la force même des choses, ce sanatorium recevra des tuberculeux à tous les degrés. Et cela vaudra mieux ainsi, et nous y retrouverons sensiblement la même statistique que dans les sanatoriums pour riches et pour pauvres de Falkenstein.

Nous nous résumons :

Un sanatorium, quel qu'il soit, doit réaliser certaines conditions sans lesquelles il ne serait qu'une vulgaire maison de santé.

Le médecin d'un sanatorium doit être maître chez lui.

Toutes choses égales d'ailleurs, la sélection des malades, très différente selon le but visé, crée des différences radicales dans le mode de fonctionnement et les statistiques.

Le sanatorium pour *pauvres*, tenu à obtenir une action efficace en un temps très court (trois à quatre mois), ne doit recevoir que les tuberculeux au début de leur affection. C'est la tendance générale.

Plus sévères encore, et plus utiles, sont les sanatoriums pour *ouvriers malades*. Ils réalisent un très heureux *traitement préventif* de la tuberculose, si les statistiques publiées sont exactes.

A l'Assistance publique incombent tous les tuberculeux dont ne veulent pas les sanatoriums pour pauvres ou pour ouvriers, et ces tuberculeux sont légion ! C'est dire l'étendue du devoir qui s'impose à la société. Ce devoir est impérieux et double : 1° devoir d'humanité envers les tuberculeux, qui doivent bénéficier du traitement hygiéno-diététique ; 2° devoir de préservation contagionnelle envers les malades non tuberculeux.

Pour cela, il faut créer et des sanatoriums urbains, et des sanatoriums suburbains.

Quant aux sanatoriums pour *riches*, ils ont ouvert la voie et donné le bon exemple, ce qui ne veut pas dire que le sanatorium est le seul mode de salut pour ceux qui peuvent et veulent se soigner.

Combien trouvent la guérison chez eux, à la campagne, ou dans la station climatérique ensoleillée ! Car la cure hygiéno-diététique n'est pas le secret exclusif du sanatorium et il y a longtemps que les phtisiologues l'appliquent dans ce qu'elle a d'essentiel. Et même il faut ajouter que le sanatorium ne saurait suffire à toutes les indications d'une cure complète. Les déplacements de campagne, que les médecins de sanatorium pour riches ordonnent à leurs malades, les colonies agricoles fondées par l'œuvre si intéressante d'Ormesson, etc., sont des compléments nécessaires du traitement.

On voit quelle est la complexité du problème qui s'impose aujourd'hui à l'attention de tous et sollicite les efforts associés de l'État, des sociétés bienfaisantes et des particuliers.

CURE DE SANATORIUM, SIMPLE ET ASSOCIÉE (1).

Par le Professeur **L. Landouzy** (de Paris).

L'importance donnée en ce « Congrès pour la lutte contre la tuberculose » à la question des « Établissements pour le traitement des maladies du poumon », — importance dont témoigne ce fait, que sept Rapports (2), sur vingt-six annoncés, sont exclusivement consacrés aux sanatoriums, — pourrait laisser croire que la Médecine, dans l'orientation que suit la Thérapeutique générale, considère la pratique de l'Établissement fermé comme devant incarner et absorber toute la thérapie dont sont justiciables les diverses modalités de la tuberculose pulmonaire.

(1) Communication au *Congrès pour la lutte contre la tuberculose* à Berlin.

(2) Traitement hygiénique et diététique de la tuberculose pulmonaire et traitement dans les établissements : Rapporteur : M. Dettweiler (Falkenstein).

Développement des entreprises des établissements pour le traitement de la tuberculose pulmonaire : Rapporteur : von Leyden (Berlin).

Questions financières et juridiques touchant ces entreprises : Rapporteur : M. Meyer (Berlin).

Coopération des caisses de secours mutuels et de leurs médecins à l'administration de ces établissements. Rapporteur : M. Friedberg (Berlin).

Entretien des bâtiments de ces établissements. Rapporteur : M. Schmieden (Berlin).

Installation et fonctionnement d'établissements de ce genre. Résultats du traitement : Rapporteur : M. Werner (Berlin).

Secours aux familles des malades et à ceux qui quittent les établissements : Rapporteur : M. Pannwitz (Berlin).

Voir, in *Presse médicale*, compte rendu d'organisation et de fonctionnement du Congrès de Berlin, par Romme, nos 40, 41, 42, 43, 44.

Voir également, in *Presse médicale*, mêmes numéros, l'analyse des Rapports et des Communications faites dans les cinq sections du Congrès.

Ceux qui penseraient ainsi méconnaîtraient assurément le sens de la consultation pour laquelle médecins, hygiénistes, économistes, philanthropes se trouvent ici réunis. Ceux qui penseraient ainsi perdraient de vue que le Congrès de Berlin s'est proposé principalement d'étudier la prophylaxie et le traitement de la tuberculose pulmonaire envisagée en tant que maladie populaire.

Si le programme du Congrès comporte l'étude de la thérapeutique générale de la tuberculose pulmonaire par la méthode hygiéno-diététique dont le sanatorium synthétise le principe, il se propose surtout d'étudier l'application des Établissements fermés, à l'isolement, au traitement et à l'assistance des tuberculeux que l'État, les provinces, les communes, les compagnies d'assurances, ont le devoir d'assister.

Il apparaît donc, que, pour n'être point exclues des débats, les études de thérapeutique appliquée sont venues dans les préoccupations des organisateurs de ce Congrès bien après la question de la prophylaxie et de la thérapeutique antituberculeuses, envisagées spécialement dans leurs rapports avec la médecine sociale. Pour grande que soit l'importance donnée à l'étude du meilleur moyen de réaliser la cure hygiéno-diététique de la tuberculose pour toute une catégorie d'*assurés* (1), et pour tous ceux des malades qui,

(1) Le mouvement d'opinion publique qui se fait, depuis plusieurs années en Allemagne, autour de la question des sanatoriums populaires, — mouvement resté presque ignoré en France, — est la marque de préoccupations économiques plus encore que thérapeutiques. C'est par le côté social que le sanatorium, instrument de prophylaxie et de cure de la tuberculose, est devenu le principal rouage de tout un système de prévoyance et d'assistance mis aux mains des Sociétés d'assurances contre la maladie, l'invalidité et la vieillesse auxquelles la loi fait, aux ouvriers comme aux patrons, obligation de s'affilier.

S'étant aperçu que sur 1,000 ouvriers allemands devenus invalides — comme tels, passés à la charge des caisses d'invalidité — entre l'âge de 20 à 24 ans, 548 étaient des tuberculeux, l'administration centrale des assurances de l'Empire contre l'invalidité ne trouva pas de meilleur remède à ce ruineux état de choses que la création de sanatoriums populaires.

En faisant, par ses médecins, dépister la tuberculose pulmonaire à ses

jusqu'à hier, étaient justiciables de l'hôpital ordinaire — de l'hôpital où la cure hygiéno-diététique est irréalisable, où le tuberculeux, de contagionné devient contagionnant — il ne s'ensuit nullement que le Congrès veuille proclamer en Thérapeutique générale que le sanatorium, envisagé en tant qu'établissement fermé, soit toujours, par lui-même, *à lui seul*, le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Personne assurément n'a jamais prétendu : que l'on ne devait pas associer à l'Hygiène et à la Diététique une cure d'altitude, une cure marine, une cure climatérique, une cure hydro-minérale, ou encore une cure médicamenteuse ; que le sanatorium ne pouvait pas être justiciable d'adjuvances thérapeutiques, mettant à la disposition du tuberculeux toute une variante et toute une association thérapeutique *sur un fonds commun hygiéno-diététique*.

Cependant, l'importance capitale donnée à la question du sanatorium dans ce Congrès m'a poussé à proclamer que : s'il appartient à la Clinique d'analyser, en leurs organes comme en leurs fonctions spéciales, les sanatoriums populaires dans lesquels ce pays trouve moyen de donner satisfaction aux exigences charitables, hygiéniques,

débuts, en faisant connaître à ses ouvriers intéressés le péril qui les guette, la caisse d'assurance contre la maladie soigne en sanatoriums les malades à la minute même de leurs premières atteintes. De cette manière, elle protège compagnons et famille contre la contagion ; elle guérit les malades soumis à temps à la cure hygiéno-diététique et leur permettant de rentrer à l'atelier, elle décharge d'autant la caisse d'invalidité.

Du chef de l'organisation actuelle — qui est très loin du degré où veut l'amener le Comité central — les caisses d'invalidité ont déjà trouvé moyen de réaliser un bénéfice de plus de un million de marks, résultat qui, pour n'être pas négligeable, apparaîtra énorme, si l'on songe à toutes les contagions évitées aussi bien dans les ateliers que dans les familles.

C'est pour assurer la direction des efforts nécessaires à ce mouvement qu'un comité central a été organisé à Berlin, sous la protection de S. M. l'Impératrice-reine et du Chancelier de l'empire : ses efforts immédiats ne tendent à rien moins qu'à doter l'empire allemand de 30 sanatoriums populaires nouveaux contenant 3,000 lits. Tous les groupes sociaux de l'Empire participent à l'établissement des sanatoriums : État, communes, offices d'assurances, industriels, associations, particuliers, la Croix-Rouge, etc., etc.

thérapeutiques, économiques, administratives et financières que réclame la lutte engagée contre la tuberculose envisagée comme maladie sociale; il est bon que le côté prophylactique de la question, pour primordial qu'il soit en matière de médecine d'État, n'absorbe pas toute l'attention des médecins soucieux de mettre au service de leurs malades, de toutes catégories, les ressources des diverses médications antituberculeuses. Il ne faut pas, que dans l'esprit des médecins, puisse s'accréditer cette idée, que la cure de sanatorium est la médication spécifique de la tuberculose, comme la quinine est le spécifique de la malaria, ou la méthode de Récamier-Brand le traitement spécifique des maladies typhoïdes.

Si nous ne réagissons pas contre cette opinion tendancielle, ici même où la cure hygiéno-diététique ne compte que des apôtres et des partisans, nous aiderions à se propager, peut-être, des erreurs de doctrine, et à se commettre sûrement des fautes de pratique.

C'est que trop de médecins se laissent aller aux thérapeutiques de système et d'absolutisme que j'ai pu nommer thérapeutiques d'équations, parce que leur esprit simpliste semble avoir accepté un rapport nécessaire entre la maladie et telle ou telle médication qu'ils lui opposent. C'est cette thérapeutique, logique et sûre d'apparence, qui mènerait demain les médecins, consultés par toute une légion de tuberculeux, à ne plus jamais, sans réflexion comme sans hésitation, ordonnancer d'autre prescription que celle du sanatorium ! C'est cette thérapeutique d'équation, infiltrée de certaine presse médicale dans la grande presse, qui accrédite, sans qu'on y prenne garde, cette opinion radicale qu'il n'y a plus qu'un traitement pour les tuberculeux : le sanatorium, puisque, à lui seul et par lui-même, il prévoit et suffit à tout !

Comme si, pour réalisées qu'elles soient dans les établissements fermés, l'hygiène et la diététique scrupuleusement imposées aux tuberculeux ne pouvaient pas, en certaines

circontances, pour certaines individualités, pour certaines catégories de malades, pour certaines formes, pour certaines évolutions et à certains moments de la tuberculose, ne pouvaient parfois s'ordonnancer plus complètes hors les murs d'un sanatorium !

Comme si, après tout, le sanatorium n'était pas simplement, en principe, une recette hygiéno-diététique à l'adresse de la tuberculose, représentant un excipient — comme on dirait en pharmacologie — dans lequel le thérapeute enrobe les meilleurs agents physiques et naturels qu'il sache susceptibles de conduire à guérison les tuberculeux ?

Comme si, suivant la constitution des malades, leur personnalité, leur éducation, leur humeur, leur tempérament, leurs réactions lentes ou vives, le médecin, en quête d'assortir le milieu ambiant aux besoins particuliers et changeants de ses malades, n'avait, parfois, mieux et plus à faire que d'ordonnancer la cure hygiéno-diététique dans un sanatorium, lequel n'offrira jamais, au travers des quatre saisons, que les ressources cosmiques inhérentes au terrain et au site auxquels il demeure attaché !

Comme si la cure de repos, que tout disciple de Brehmer peut prescrire et discipliner — pourvu qu'il sache apporter à cette tâche autant de tact et de volonté que de persévérance — ne pouvait gagner à être suivie par certain malade en son particulier, en un *home-sanatorium*, établi, suivant indications thérapeutiques mûrement discutées, en plaine, à la lisière d'un bois, à la montagne, sur la Méditerranée ou proche l'Atlantique !

Il est évident que sortir de la pratique stricte du sanatorium de plaine, pour y adjoindre quelque médication, est toujours une entreprise périlleuse et autrement difficile que de s'en tenir uniquement aux ressources du traitement hygiéno-diététique. Il est évident qu'il faut un tact infini, une science consommée, un sens clinique très droit et très affiné pour se montrer expert en l'art de doubler la cure hygiéno-diététique d'adjuvances thérapeutiques, empruntées soit

aux influences d'altitudes, soit aux propriétés sédatives ou excitantes générales et locales des stations thermales, soit aux cures médicamenteuses anciennes ou nouvelles.

Mais, il n'en appartient pas moins à la Thérapeutique générale et à la Clinique, justement parce qu'elles proclament la puissance de la cure hygiéno-diététique, d'enseigner, que, si, en manière d'opérer contre la tuberculose, le sanatorium, c'est-à-dire l'établissement fermé, est un des plus sûrs, le moins onéreux des procédés, parmi les meilleurs dont nous disposions contre la tuberculose ; il en va néanmoins du sanatorium comme de tous les procédés opératoires et de toutes médications, dont l'emploi doit être discuté, et dont les indications doivent être raisonnées pour chaque modalité clinique.

Et s'il n'en était pas ainsi ; si, mis en face d'un malade, le médecin ne savait jamais faire œuvre militante, et ignorait l'art de nuancer sa pratique suivant les indications thérapeutiques détaillées de chaque cas particulier; si le médecin ne savait jamais que prescrire le sanatorium, cela deviendrait la négation de toute thérapeutique en matière d'affections tuberculeuses, cela deviendrait la négation de la science aussi bien que de l'art du thérapeute.

*
* *

De ce que Brehmer et son disciple Dettweiler, en trouvant le principe du sanatorium, et en en réalisant l'application par la création de leurs établissements fameux ; de ce que ces deux Maîtres aient bien mérité de la Médecine pour avoir réformé la phtisiothérapie, je prétends que l'on ne doit pas pour cela renoncer aux bienfaits que l'empirisme, avant les études modernes, savait recueillir dans l'emploi des cures thermales. Sanatorium et médications hydro-minérales sont des méthodes, qui, en passant par des chemins différents, mènent à un terminus commun, à la guérison.

Au médecin de savoir, avec discernement et mesure, faire appel, dès le début de la tuberculose pulmonaire, par

exemple, à l'action sédative de certaines eaux minérales, telles les eaux arsenicales du Mont-Dore, résolutives des catarrhes bronchiques autant que des accès asthmatiformes auxquels sont en proie les neuro-arthritiques : catégorie de tuberculeux qui sont légion, et sur lesquels le sanatorium réussit peu, d'autant, qu'assez indisciplinés par nature, ils savent mal se plier à la règle des établissements fermés dans lesquels ils passent plus qu'ils ne séjournent.

Au médecin de savoir recourir aux adjuvances parfois indispensables anticatarrhales des eaux sulfureuses, spécialement des eaux sulfureuses chaudes, dont le pays de France est si riche : certains tuberculeux, à la veille ou au lendemain d'une cure de sanatorium, en retirent d'énormes bénéfices.

L'action substitutive de nos eaux sulfureuses calciques et de nos eaux sulfureuses sodiques d'Allevard, d'Amélie-les-Bains, de Cauterets, des Eaux-Bonnes, de Bagnères-de-Luchon, de Saint-Honoré, d'Enghien, etc., n'est plus à démontrer ; les médecins de tous pays tombant d'accord en leurs observations pour reconnaître le rôle détersif de la médication dans les formes bronchitiques de la tuberculose. Il semble que l'excitation provoquée par les eaux sulfureuses, sur l'appareil glandulaire bronchique, aboutisse à une manière de décapage endothélial réalisant, *mutatis mutandis*, sur la muqueuse respiratoire chroniquement infectée, ce que réussit le chirurgien quand il curette une cavité muqueuse ou un trajet fistuleux enflammés.

Sans compter que le traitement hydro-minéral suivi par les malades en des manières de sanatoriums que sont les villes d'eaux — où doit régner l'asepsie, où doivent être disciplinés le régime alimentaire et le genre de vie des malades — joint à l'action spéciale, sinon spécifique, des eaux, non seulement l'influence d'une véritable cure hygiéno-diététique appropriée, mais encore l'influence qu'exerce l'altitude à laquelle se trouvent placées la plu-

part de nos stations thermales. Le traitement du Mont-Dore, de la Bourboule, des Eaux-Bonnes, de Cauterets, de Luchon se faisant en montagne, à toutes altitudes, variant de 600 à 1,200 mètres, l'action hydro-minérale, organiquement et fonctionnellement exercée sur les voies broncho-pulmonaires, se double de l'action tonique qui apporte à l'économie tout entière la respiration d'un air pur et raréfié ; sans compter encore les bénéfices que retirent certains néo-tuberculeux de la gymnastique respiratoire par le humage de vapeurs sulfureuses, comme à Luchon, par exemple.

Dans cette association thérapeutique du sanatorium et des eaux minérales, le sanatorium (quelle que soit du reste sa forme matérielle) est le *primum movens :* par la vie à l'air libre et par l'alimentation, il assure la qualité et la quantité de matériaux nécessaires à la *réfection du terrain;* par le repos allongé, il ne permet pas que rien soit détourné du travail de restauration statique et fonctionnelle que doit subir non seulement l'organisme tuberculiné, mais encore l'appareil broncho-pulmonaire ; ce dernier ne recouvrant souvent son intégrité, qu'alors qu'il s'est détergé de ses scories tuberculeuses, par élimination respiratoire des principes actifs que renferment les eaux minérales.

Restaurations organiques, réfections fonctionnelles, retour des activités cellulaires et des puissances phagocytaires et microbicides : voilà ce qu'apporte au tuberculeux le principe *plus que la forme* du sanatorium; voilà ce qu'apporte aux bronches adultérées la médication hydro-minérale, qu'elle soit arsenicale ou sulfureuse. Sanatoriums comme médication thermale se mettent au service de la *natura medicatrix* pour aider le tuberculeux à repousser les premières entreprises bacillaires.

*
* *

C'est en ayant la pleine intuition de ce que pouvait le

sanatorium pour favoriser la tendance naturelle que présente, pourvu qu'on l'y aide sans marchander, le tuberculeux à guérir ; c'est par une pleine intuition de thérapeutique pathogénique que Brehmer conçut et réalisa la réforme en phtisiothérapie. Le secret de la méthode gît tout entier dans ce fait, qu'avant Brehmer, les médecins apportaient autant de soucis et de détails à ordonnancer et à formuler les remèdes empruntés à la pharmacie galénique et à la pharmacie chimique, qu'ils mettaient d'inscience et d'indifférence : à se servir des agents physiques et naturels ; à recourir aux ressources diététiques, encore moins aux moyens hygiéniques.

Il n'est que juste de caractériser l'œuvre de Brehmer, en disant qu'elle a su réaliser, en matière de recettes contre la tuberculose, *la posologie* des éléments curateurs que sont le repos, l'air et l'alimentation, éléments sans lesquels les agents médicamenteux risquent d'être impuissants. En cela, Brehmer se souvenait qu'Hippocrate ordonnait comme remèdes aux phtisiques « la vie sobre, l'exercice modéré et le régime approprié ».

Si la *réforme* en phtisiothérapie date de Brehmer, c'est que la pratique d'Hippocrate, pour avoir été celle de certains médecins des XVIIe, XVIIIe et XIXe siècles, avait sombré sous le poids des doctrines de Broussais, et devait attendre un commencement de réhabilitation de l'école anatomo-clinique de Bayle et de Laënnec ; alors que par eux, s'ouvrait l'ère féconde que l'Illustre auteur de la Pathologie Cellulaire appelait « la période la plus intéressante de la médecine en France ».

C'était l'heure où Bayle et Laënnec démontraient comment s'organise et guérit la néoplasie tuberculeuse. C'était l'heure où Laënnec, au nom de l'Anatomie pathologique et de la Clinique, en appelant du dogme de la non-curabilité de la phtisie pulmonaire, enseignait la phtisie « guérissable à toutes ses périodes ». C'était l'heure où les découvertes de l'Anatomie pathologique, non contentes d'éclairer

la Nosographie, jetaient les médecins en premières suggestions de thérapeutique pathogénique.

C'est pour avoir appris de l'Anatomie pathologique, aussi bien que de la Clinique, l'évolution naturelle de la tuberculose pulmonaire ; c'est pour avoir saisi dans les processus fibreux que subit le tubercule, sa tendance à l'enkystement et à la fibroïdation, que Brehmer eut l'intuition, que nul moyen n'est meilleur, pour seconder, par l'amélioration du terrain, l'œuvre de la *natura medicatrix*, que la vie de repos au grand air avec suralimentation.

C'est afin d'ordonnancer, de discipliner la vie du tuberculeux à l'air libre, que Brehmer crée, en Silésie, le sanatorium de Goerbersdorf ; que le plus fervent de ses disciples crée, en plaine, l'établissement fermé de Falkenstein, devenu une manière d'école de sanatoriums, puisque médecins, hygiénistes, architectes, économistes, édiles, viennent, pour leurs entreprises, s'y inspirer de l'esprit, plus encore que de la forme, de la méthode de Dettweiler.

A Falkenstein règne l'esprit et gouverne la lettre du traitement inauguré par Brehmer, alors qu'il ordonnonçait le traitement de ses malades en trois termes : repos étendu, respiration en air libre, alimentation substantielle. La caractéristique de Falkenstein est donc de s'en remettre, dans un climat septentrional de plaine, exclusivement à la trilogie thérapeutique naturelle pour guérir ses malades.

N'empêche que d'autres sanatoriums, qu'ils soient à destination de collectivités ou à destination de particuliers, prétendent aujourd'hui à un pourcentage de résultats encore meilleurs en ne se départissant en rien de la méthode-principe de Dettweiler, mais en y ajoutant certains éléments climatériques ou médicamenteux. C'est le cas des sanatoriums de Leysin et de Davos : la caractéristique des premiers est la réunion, dans la même station, de la trilogie disciplinée des sanatoriums doublée du climat d'altitude (1,450 mètres) ; la particularité des

seconds a été l'adjuvance toxinothérapique (par l'emploi de la tuberculine T. R.) à la cure d'alimentation et d'air, avec exercices gradués de marche sur un tapis de neige, sous un climat d'altitude (1,560 mètres), dans une vallée abritée du vent, avec radiation lumineuse intense.

Et d'ailleurs, la cure de repos, pendant les très longs mois qu'elle doit durer, ne gagne-t-elle pas à être, sans brusquerie et sans hâte, faite successivement en des milieux différents que le médecin saura conseiller, soit en montagne, soit en plaine, à la lisière d'un bois ou sur la Riviéra ensoleillée, ou dans certaine zone atlantique méridionale de France ?

A Arcachon, par exemple, se trouvera à souhait une clientèle de tuberculeux arthritiques éréthiques, faciles aux congestions, prompts aux instabilités fonctionnelles et aux excitabilités nerveuses, faciles aux toux d'irritation comme aux insomnies. L'air tempéré, calme et humide, de la partie boisée de cette zone atlantique, rassérénant, par ses propriétés sédatives, toute cette légion de tuberculeux, les préparera merveilleusement à pleinement bénéficier de la cure hygiéno-diététique.

J'en dirai autant de la cure sédative que tant d'autres tuberculeux excitables feraient à Pau, à Dax et à Amélie-les-Bains, stations climatériques méridionales terriennes dont la réputation séculaire est si légitime.

Pour se faire en des manières de *homes-sanatoriums* libres, pour se faire surveillée en villas-sanatoriums, en dehors de tout établissement fermé, pour se faire en climat marin, sur un bassin atlantique méridional, ou au milieu des pins, la cure des tuberculeux ne s'en inspire pas moins des règles de la méthode de Dettweiler ; aussi les résultats qu'elle donne sont-ils des meilleurs. Nouvel exemple de l'opportunité des associations thérapeutiques en matière de tuberculose pulmonaire.

N'est-ce pas l'association de la cure hiverno-marine à la trilogie de Dettweiler, que Daremberg recommande

comme *méthode de choix*, et qu'il s'ordonne à lui-même sur la Méditerranée : par foi scientifique, par expérience clinique autant que par reconnaissance — en cela, disciple, client, puis émule de J.-H. Bennett — il se montre fervent de la Riviéra. C'est que là, mieux qu'ailleurs, le tuberculeux peut établir ce que j'appelle son *home-sanatorium*, en un lieu où la température est de faible écart entre le jour et la nuit, où les variations hygrométriques sont modérées, dont sont communément absents les brouillards, les vents et surtout les vents du Nord, dont les installations bien construites, hygiéniquement comprises, aseptiquement entrenues, bien orientées, sont garantes aux malades de moins de luxe que d'un confort sanitaire dans lequel peut être réalisée la cure hygiéno-diététique. Là, le tuberculeux trouve, dans l'ensoleillement de sa résidence, aussi bien que dans l'air de la mer qu'il respire et dans le riant de la campagne qui l'entoure, sans excitations, sans fatigue et sans promiscuités, de quoi se réconforter et tromper son ennui.

Ces adjuvances thérapeutiques qu'apporte à la vie de sanatorium le climat hiverno-marin, toutes ces adjuvances agissant autant sur le physique que sur le moral de ses malades, le médecin trouvera à les graduer et à les nuancer dans toute une série de stations, qui ne se pressent nulle part aussi justement renommées que le long des contreforts des Alpes-Maritimes. De ces stations est justiciable toute la légion des scrofulo-tuberculeux, des dystrophiques mous et lymphatiques, souvent plus candidats qu'arrivés à la tuberculose, héritiers de parents, vieillards, déchus, syphilitiques, alcooliques, tuberculeux. Semblables, mais non identiques, ces stations s'étendent, au milieu d'une végétation incomparable, en une suite de paliers verdoyants qui descendent à la mer bleue.

C'est là, de Hyères à Cannes, Beaulieu, Nice, Menton et Monaco, que le tuberculeux trouvera, dans une gamme complète, de quoi remplir l'infinie variété des indications

thérapeutiques, de quoi réaliser dans son *home-sanatorium* une cure de repos idéale sous un ciel lumineux, dans une température douce, en face de la Méditerranée dont on ne se lasse jamais. C'est là, dans ce coin de France que connaissent les malades et les médecins du monde entier, que déjà, au XVIIe siècle, Willis envoyait ses compatriotes pour lesquels il redoutait les épais brouillards de la Tamise. C'est là, que James Henry Bennett, brisé au fort de l'âge par la tuberculose, abandonnant Londres, vint se réfugier ; c'est là, « en face de la mer, au milieu de ce qu'il y a de plus grandiose et de plus doux dans la nature », qu'il regagne la santé ; c'est là qu'il mourra octogénaire, après avoir, « alors, qu'avec la santé, l'activité de l'esprit et du corps s'était réveillée », dans un ouvrage classique, appris aux médecins des deux mondes toutes les ressources que le climat méditerranéen met au service du tuberculeux.

Ces ressources idéales, on les trouve non loin de la Riviéra de Gênes ; on les rencontre aussi en Corse, dont J.-H. Bennett nous a justement révélé les vertus climatériques. C'est qu'en effet la baie d'Ajaccio n'a rien à envier à la Riviéra. Égalité et douceur de climat, végétation tropicale, sol granitique impunément piétiné sans poussières, absence de moustiques, atmosphère chargée de senteurs aromatiques exhalées des bruyères, des cistes, des lenstiques et des myrtes, abri contre les vents froids, exposition au sud-est : telle est la caractéristique d'Ajaccio, qui, le long d'une belle route en corniche, qui s'étend de la ville aux îles Sanguinaires, donnerait place à une merveilleuse allée de *homes-sanatoriums*.

Si dix-huit heures de mer ne la séparaient pas de la métropole, la Corse réaliserait le sanatorium idéal, car, non contente d'offrir aux tuberculeux, à Ajaccio même, le type de la station hiverno-maritime, elle leur fournit encore toutes les ressources du climat alpestre. A quatre heures de la mer, s'échelonnent vers le centre de l'île,

abordables en chemins de fer, des stations forestières (Vizzavona, 906 mètres, Bocognano, etc.), dont les altitudes diverses permettent aux convalescents de faire, sans grands frais, surtout sans fatigues, toute une variante de cures estivales.

Cette diversité de cures, faisables presque en l'unité de temps et de lieu, est inconnue aux tuberculeux de la Riviéra, qui savent, que, venus les jours difficiles d'avril et de mai, il leur faudra gagner les lointains parages de Montreux, ce que, trop souvent, ils font avec une brusquerie fort dommageable.

Sans paradoxe, j'ai vu la Corse, combinant les avantages de la cure marine avec ceux de la cure d'altitude, offrir aux tuberculeux qui y fixent, pour un très long séjour, leur *home-sanatorum*, toutes les adjuvances climatériques.

*
* *

Le fait d'avoir, en une esquisse rapide, rappelé tout ce que la thérapeutique générale antituberculeuse peut, à titre d'associations et d'adjuvances, grouper autour du sanatorium, ne montre pas seulement combien nombreuses sont les médications antituberculeuses ; il marque aussi la place prépondérante de la méthode hygiéno-diététique sans laquelle, on ne saurait trop le répéter, il n'y a pas de traitement efficace.

Ce qui ressort nettement de cette rapide étude de thérapeutique générale antituberculeuse, c'est que le sanatorium, envisagé plus dans son principe que dans sa forme, est vraiment, en matière de prophylaxie comme en matière de curation tuberculeuse, le *primum movens*, la base indestructible sur laquelle doivent s'étayer les efforts de la *natura medicatrix*.

C'est justement parce que, en matière de tuberculose commençante, la cure de sanatorium populaire apporte avec elle toujours l'indispensable, et, d'ordinaire, le suffi-

sant, tandis que les cures d'altitudes, les cures marines, climatériques, médicamenteuses, les cures hydro-minérales fournissent le luxe, si on peut ainsi parler, luxe parfois nécessaire ; c'est justement parce que, le plus souvent, la cure de sanatorium commencée à temps, suffit à donner la guérison ; c'est justement parce que l'Hygiène et la Diététique disciplinées suffisent souvent à assurer la prophylaxie et souvent la guérison, qu'on peut espérer, par le sanatorium, vaincre la tuberculose.

C'est que la cure de sanatorium n'est pas seulement une leçon de choses pour les thérapeutes, qui, par elle, ont appris la posologie des meilleurs remèdes dont nous puissions disposer, l'aération, le repos et l'alimentation. La cure de sanatorium est encore une leçon de choses pour les malades qu'elle convertit à deux idées qui manquent à l'éducation du public : la curabilité de la tuberculose d'abord, son évitabilité ensuite, par la guerre faite aux expectorations bacillifères. Aussi, n'y a-t-il rien de paradoxal à prétendre que les sanatoriums, montrant aux yeux ces deux vérités éclatantes, travaillent autant à la sauvegarde de tous qu'à la guérison des deshérités de la santé et de la fortune auxquels ils ouvrent leurs portes.

C'est par l'importance qu'il tient dans l'armement sanitaire moderne, destiné à combattre la tuberculose, que le sanatorium préoccupe tous ceux qui, à des titres divers, ont charge de la santé publique ; et la conclusion pratique qui s'impose, est, qu'en matière de prévoyance comme d'assistance, d'État, de provinces, de communes, d'Œuvres coopératives et de sociétés protectrices, il faut créer nombreux, très nombreux des sanatoriums populaires, proches les villes, abrités des vents régnants, des poussières organiques et des fumées, baignés dans le soleil, bâtis sur un sol perméable bien drainé, entourés de verdure, inondés de lumière, pourvus de fenêtres béantes et de galeries ouvertes, sanatoriums où l'on apprendra : aux malades à se guérir, à leurs familles à se garer de la tuberculose.

Il faut aussi et surtout, pour que les résultats obtenus par la cure hygiéno-diététique répondent pleinement à tout ce qu'on est en droit d'en attendre, que le recrutement de la clientèle des sanatoriums populaires soit l'objet des soucis les plus vigilants des médecins, qui jamais trop n'affineront leur diagnostic, puisque, en matière de cure de sanatorium, l'efficacité thérapeutique est solidaire de la précocité diagnostique.

Ce sont les malingres, les lymphatiques, les déchus fatigués, amaigris, subfébricitants, dyspeptiques, plus souffrants que malades encore, qui formeront le gros de la clientèle du sanatorium, alors que leur aspect anémique ou leur facies chlorotique les dénoncera plus bacillaires encore que tuberculeux. Ce sont autant peut-être les candidats, ceux qui font leur stage dans la bacillose, que les gens arrivés à la tuberculose, qui doivent être les premiers tributaires du sanatorium. Ce sont ceux-là que nous voyons, à la consultation d'hôpital, venir si nombreux que notre premier sanatorium populaire à peine ouvert s'en pourra trouver rempli. Ce sont ceux-là que le sanatorium devra recueillir pour les garder longtemps, très longtemps, car la cure devra pour eux s'y faire plus longue qu'on ne l'imagine d'ordinaire ; c'est par semestres et non par mois, que doit se compter la durée de la cure hygiéno-diététique disciplinée, si l'on veut que, vraiment, elle libère son homme de la tuberculose même commençante.

Aussi, l'organisation des sanatoriums populaires ne sera-t-elle vraiment tutélaire et parfaite, que lorsque non seulement elle pourvoira directement à la guérison des malades, mais encore lorsqu'elle assurera, par des manières de *bourses de santé*, le séjour prolongé que devra faire le tuberculeux hors de l'usine, de l'atelier ou du comptoir : grâce à son *livret de caisse de santé,* le *sanatorié* n'aura plus d'autre souci ni d'autre devoir que sa guérison.

Le sanatorium, pour remplir toute sa tâche, devra (au moyen d'allocations proportionnelles au nombre de bouches à

nourrir), trouver dans son budget de quoi assister la famille qu'affamerait l'invadilité de son chef *sanatorié*.

C'est par ce côté d'assistance personnelle et familiale, que la question des sanatoriums populaires est plus qu'une question de pure thérapeutique; c'est par ce côté, que les débats ouverts au Congrès de Berlin s'élèvent au-dessus des questions de pratique médicale. La construction de sanatoriums populaires devient, en tous pays, une des préoccupations les plus vives de la Médecine publique; l'organisation des sanatoriums populaires devient une des obligations les plus impérieuses qu'imposent à la Société tout entière les principes de solidarité sociale.

Instrument de protection pour les gens valides, instrument de guérison pour les malades, le sanatorium populaire répond au double rôle de prophylaxie et de thérapeutique antituberculeuses.

Aussi, l'État, les provinces, les communes, les corporations, les familles qui voudront s'assurer contre la morbidité et la contagion de la tuberculose, n'éteindront-ils l'une et n'échapperont-ils à l'autre, qu'autant qu'ils le mériteront par leurs institutions ou leurs mesures de prévoyance et d'assistance, au premier rang desquelles s'impose le sanatorium populaire.

Autant de sanatoriums populaires ouverts demain, autant d'hôpitaux fermés dans un avenir non lointain : puisque, de par la prophylaxie et le traitement organisés en établissements fermés, les sources et les occasions de contagion se feront rares ; puisque les tuberculeux, entrés au sanatorium pour y guérir, ne fourniront plus à l'hôpital les légions de phtisiques, qui, hier, trop souvent, n'y pouvaient que longuement mourir.

TRAUMATISME ET TUBERCULOSE (1)

Par MM. le professeur **Lannelongue** et **Achard**, professeur agrégé.

Depuis les expériences célèbres de Max Schüller sur le développement du processus tuberculeux à la suite des contusions articulaires, il est admis que le traumatisme peut localiser sur le point où il porte une infection née à distance ou généralisée. Cette loi de pathogénie générale, dont il n'est pas besoin de faire ressortir l'importance, s'est vérifiée, d'ailleurs, en plusieurs circonstances et, pour d'autres infections que la tuberculose, l'observation clinique s'est jointe à l'expérimentation pour en montrer le bien fondé.

Pourtant, en ce qui concerne la tuberculose, on ne voit guère, chez les sujets qui en sont atteints, un grand traumatisme sans plaie extérieure, une fracture ou une luxation, par exemple, devenir l'origine d'un foyer bacillaire ; de sorte que la clinique semble être en désaccord sur ce point avec les conclusions de Max Schüller.

Or, si l'on se reporte aux expériences de cet auteur, on voit qu'elles ont été faites en partie avec des produits humains plus ou moins purs, en partie avec des cultures microbiennes qui provenaient de leur ensemencement. Mais ces cultures n'étaient certainement pas celles du véritable agent de la tuberculose qu'on ignorait encore à cette époque (1880). Aussi n'est-il pas douteux que leur inoculation ait provoqué non pas seulement des arthrites tuberculeuses, mais des arthrites septiques. On en trouve, du reste, une preuve dans la présence des foyers de microcoques signalés fréquemment par l'auteur, soit au niveau des articulations malades, soit dans les viscères des animaux inoculés. Il n'est donc pas facile de démêler exactement le rôle respectif de la tuberculose et des infections septiques dans les

(1) Note lue au *Congrès de la tuberculose* de Berlin.

lésions décrites. De plus, on peut se demander si le lapin, animal relativement peu favorable à l'évolution de la tuberculose humaine et sur lequel ont porté la plupart de ces recherches, était bien celui qu'il convenait d'utiliser. Aussi nous a-t-il paru que ces expériences méritaient d'être reprises.

Tout d'abord, nous avons inoculé vingt cobayes sous la peau avec des produits tuberculeux et, quand l'infection était en voie de se généraliser chez ces animaux, à des dates variant entre dix-neuf et quatre-vingt-deux jours après l'inoculation, nous leur avons fait subir des traumatismes importants, tels que contusions articulaires provoquant des fractures, des luxations, des décollements épiphysaires. Ces animaux sont tous morts tuberculeux, mais sans présenter de lésions tuberculeuses au niveau du traumatisme.

C'est aussi un résultat négatif que nous avons constaté chez deux cobayes inoculés dans le péritoine avec une culture pure de bacille humain, l'un dix-sept jours après le traumatisme, l'autre au moment où il subissait ce traumatisme ; de même encore chez deux autres cobayes inoculés dans la trachée et traumatisés simultanément. Enfin, six cobayes qui avaient reçu, au moment du traumatisme, de petites quantités de bacilles humains dans le sang, par injection intra-cardiaque, ont succombé de quinze à cent-six jours plus tard avec une tuberculose généralisée, mais sans présenter non plus, au niveau du traumatisme, aucune apparence de lésion tuberculeuse.

Dans un autre groupe d'expériences, nous avons inoculé, avec des cultures pures de bacilles humains, trente-cinq lapins, dans les veines, dans le péritoine ou dans la trachée, et nous leur avons fait subir le traumatisme soit en même temps que l'inoculation, soit plusieurs jours avant, soit plusieurs jours après. Le résultat a toujours été négatif, sauf chez un lapin qui avait subi la résection de la hanche huit jours avant l'injection intra-veineuse et

qui mourut vingt-quatre jours après cette inoculation : il présentait, au niveau de la hanche, un petit point caséeux dont l'inoculation au cobaye démontra la nature tuberculeuse. Mais ce cas peut prêter à la critique, car il ne s'agissait pas là d'un foyer traumatique absolument fermé.

Les cultures de bacilles humains dont nous disposions paraissant peu virulentes pour le lapin, nous nous sommes adressés ensuite à des produits tuberculeux venant directement de l'homme : crachats, pus, fragments de poumons recueillis à l'autopsie. Dans un certain nombre de cas, l'impureté des produits a donné lieu à des infections septiques. Mais chez cinq animaux dont la survie avait été assez longue, nous avons obtenu des lésions tuberculeuses sous formes d'arthrite suppurée, d'arthrite fongueuse ou de fongosités osseuses.

Dans ces cas positifs, le traumatisme avait eu lieu en même temps que l'inoculation et celle-ci avait été faite dans le sang, à dose relativement élevée, avec des produits impurs (crachats et pièces d'autopsie). L'infection du sang à l'instant même du traumatisme est assurément une condition favorable à la localisation du bacille dans les tissus lésés, et il est possible, d'autre part, que l'impureté du produit inoculé facilite à son tour la fixation du germe tuberculeux dans le foyer traumatique.

Il convient encore, pour expliquer les résultats positifs obtenus chez le lapin, de remarquer que la résistance de cet animal à la tuberculose humaine permet d'introduire dans le sang une quantité de bacilles assez forte pour que les cellules ne suffisent pas à les englober tous, malgré la rapidité avec laquelle elles accomplissent, d'après les expériences de Bordet, cette incorporation : ces bacilles pourront donc passer dans le foyer traumatique en assez grand nombre pour y provoquer des lésions. D'autre part, la survie de l'animal est assez longue pour laisser à ces lésions le temps de devenir manifestes. Chez le cobaye, au contraire, il est plus difficile de réunir les conditions favorables à la localisation du bacille dans le foyer traumatique, car si la

dose est forte, la mort survient trop vite pour que la lésion locale ait pu se constituer, et si elle est faible, les bacilles sont promptement arrêtés par les cellules et ne pénètrent pas dans le foyer, ou n'y pénètrent qu'en nombre insuffisant pour y provoquer des lésions spécifiques.

Lorsque le traumatisme a lieu tandis que la tuberculose évolue lentement, une des conditions essentielles pour que le bacille se localise dans le foyer, à savoir l'infection sanguine, fait défaut, car la virulence du sang chez les animaux tuberculeux, bien que Villemin l'ait déjà reconnue en 1868, a surtout été constatée sur le cadavre, et il se peut que pendant l'agonie le bacille trouve plus de facilité à passer dans le sang et à s'y maintenir. De fait, le sang que nous avons recueilli sur le cadavre de quatre cobayes morts de tuberculose et que nous avons inoculé à des cobayes sains, nous a donné trois fois la preuve de sa virulence, tandis que le sang de deux cobayes, sacrifiés brusquement au cours d'une tuberculose généralisée, ne nous a fourni que des résultats négatifs.

Si nous envisageons maintenant les conditions réalisées par la pathologie humaine, nous les trouvons fort différentes de celles qui nous ont permis d'obtenir expérimentalement la tuberculisation des foyers traumatiques. Chez les tuberculeux, le sang n'est presque jamais virulent ; le bacille ne pénètre dans la circulation générale qu'en quantité minime, à l'état isolé pour ainsi dire, si bien que, lorsque survient le traumatisme, le foyer a toute chance d'échapper à l'invasion bacillaire. Les fractures, chez ces malades, non seulement ne deviennent pas le point de départ d'une ostéite tuberculeuse, mais n'éprouvent même pas, le plus souvent, de difficultés sérieuses dans leur consolidation. Il y a là un contraste assez frappant avec ce qui se passe dans une autre infection à évolution lente, la syphilis ; on sait quels obstacles peut rencontrer la consolidation des fractures chez les syphilitiques, et la virulence du sang, dans cette maladie, n'y est peut-être pas étrangère.

On ne voit pas non plus, chez les tuberculeux, l'injection

sous-cutanée de liquides stériles déterminer la formation d'un nodule spécifique. Au contraire, dans les infections aiguës susceptibles de se généraliser facilement par la voie sanguine, telles que les infections produites par staphylocoques, streptocoques, pneumocoques, bacilles d'Eberth, ces mêmes injections peuvent être suivies du développement *in situ* d'un abcès renfermant le microbe venu par voie interne. Sur un relevé de 118 injections sous-cutanées de liquides stériles (bleu de méthylène, solutions sucrées, etc.), faites à ces tuberculeux avérés, jamais le développement local d'une lésion tuberculeuse n'a été observé, tandis que des abcès ont été rencontrés deux fois dans la fièvre typhoïde, une fois dans la pneumonie, une fois chez un érysipélateux.

Chez l'homme, la grande loi de pathogénie générale que l'on a déduite des expériences de Max Schüller ne trouve donc que d'une manière *tout à fait exceptionnelle son application à la tuberculose, bien qu'elle dût précisément, dans l'esprit de son auteur, expliquer les faits relatifs à cette infection.* Assurément elle n'en subsiste pas moins dans les conditions expérimentales, et aussi, pour d'autres infections, dans les conditions de la clinique. Mais chez l'homme atteint de lésion tuberculeuse, il faut autre chose qu'un traumatisme même violent, et sans doute l'intervention d'une cause agissant d'une façon plus prolongée est nécessaire, pour déterminer la formation, en un point localisé, d'un foyer bacillaire d'origine sanguine.

Parmi ces influences s'exerçant avec continuité, l'une des principales paraît être l'activité nutritive des organes en voie de développement, qui se circonscrit dans certaines régions de ces organes; c'est du moins ce qui paraît résulter de la fréquence avec laquelle s'observent chez les jeunes sujets et dans le squelette en croissance ces foyers de tuberculose locale dont il y a lieu d'appliquer l'origine au transport du bacille par la voie sanguine.

LE CONGRÈS DE BERLIN (1)

POUR LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE ET LE TRAITEMENT EN SANATORIUMS DES MALADIES DU POUMON

Par les professeurs **Brouardel** et **Landouzy**,
Délégués de l'Académie de médecine.

Il y a un mois, l'Académie déléguait nos confrères Grancher, Lannelongue, Nocard et nous, au Congrès « pour la lutte contre la tuberculose, maladie endémique », qu'organisait, à Berlin, sous le protectorat de l'Impératrice-reine, le Comité central allemand « pour la création d'établissements destinés au traitement des maladies du poumon ».

Retour de mission, nous devons à l'Académie de la renseigner :

Sur l'idée qui présidait à l'organisation du Congrès ;

Sur la participation des délégués de l'Académie de médecine;

Sur l'intérêt des communications entendues et des choses vues ;

Enfin, sur les résultats obtenus par l'Allemagne dans l'organisation et le fonctionnement de ses sanatoriums populaires.

Disons d'abord que, en dépit du titre *Congrès international pour la lutte de la Tuberculose*, sous lequel elles étaient annoncées, les assises tenues à Berlin du 24 au 27 mai étaient plutôt un congrès allemand, auquel le Chancelier de l'Empire avait invité les gouvernements étrangers à se faire représenter par des délégués techniques. Ajoutons que les rapports lus en séance, pour traiter doctrinalement et pratiquement de questions aussi importantes que celles de la propagation de la tuberculose,

(1) Rapport lu à l'Académie de médecine, séance du 4 juillet 1899.

de son étiologie, de sa prophylaxie et de sa thérapeutique générale, étaient, pour la meilleure part, — 7 rapports sur 26, — consacrés aux sanatoriums populaires créés nombreux en Allemagne, comme instruments de prévention et de curation, et cela, grâce au mouvement d'opinion publique qui est, chez nos voisins, la marque de préoccupations économiques et hygiéniques autant— si ce n'est plus — que thérapeutiques.

C'est par les *moralités* économiques qu'imposent aux sociétés modernes les principes de solidarité sociale, que le sanatorium populaire, instrument de prophylaxie et de cure de la tuberculose, est devenu, en Allemagne, le principal rouage de tout un système préventif et curatif mis aux mains des Offices d'assurances contre la maladie, l'invalidité et la vieillesse, auxquels, depuis près de vingt ans, la loi fait aux ouvriers comme aux patrons l'obligation de s'affilier.

C'est, en somme, la manière d'engager, par la prévention et la curation hâtive en établissements fermés, la lutte contre la tuberculose envisagée comme mal social, qui constituait le côté intéressant des assises de Berlin, puisque c'était la première fois que, sous l'égide d'un gouvernement, un congrès présentait, dans un pareil ensemble, des résultats obtenus contre la tuberculose par la création et le fonctionnement de sanatoriums chargés d'enseigner et de pratiquer la prophylaxie aussi bien que la thérapeutique des maladies endémiques du poumon.

C'était la première fois que tout un plan de campagne contre la tuberculose était, avec pareil éclat, présenté à l'étude des médecins et des économistes, aussi bien qu'à l'attention des gouvernements, soucieux de lutter avec un armement moderne et puissant, contre le *mal* qui décime l'Europe.

C'est assez faire pressentir que, pour importantes que fussent les communications entendues aux séances des trois premières sections du Congrès, ces communications offri-

raient un intérêt moins neuf et moins passionnant que celui dont seraient faits les rapports visant le traitement préventif et la cure hygiéno-diététique de la tuberculose dans les sanatoriums populaires, qu'on allait pouvoir juger dans l'œuvre accomplie.

C'est cet intérêt spécial de l'organisation allemande des sanatoriums qui explique les développements que nous lui consacrons, passant brièvement sur celles des communications des délégués de l'Académie qui n'ont pas trait immédiatement à la thérapeutique de la tuberculose envisagée comme maladie populaire; non certes que ces communications de vos délégués n'aient point été jugées importantes, mais parce qu'elles ressortissaient moins immédiatement aux préoccupations de traitement préventif et curatif dominantes du Congrès.

Nous rappellerons donc, seulement pour mémoire, la communication de notre confrère, le professeur Lannelongue (1), sur le *traumatisme et la tuberculose;* celle de notre confrère le professeur Nocard (2), sur *la propagation de la tuberculose des bovidés et l'emploi de la tuberculine comme agent diagnostique et prophylactique;* celle de l'un de nous (3), sur les *terrains acquis et innés, propices à la tuberculose.*

Nous avons hâte d'appeler et de retenir l'attention de l'Académie sur les communications entendues, sur les établissements visités et les choses vues qui méritent de passionner les médecins, les gouvernements et le public, puisqu'il ne s'agit de rien moins que de prophylaxie et de thérapeutique appliquées à la plus effroyable et à la plus pitoyable des maladies endémiques.

(1) LANNELONGUE et ACHARD. *Traumatisme et tuberculose.* Note lue au Congrès de Berlin, le 25 mai; voir plus haut, p. 133.

(2) E. NOCARD. *La propagation de la tuberculose des bovidés.* Note communiquée au Congrès de Berlin, le 27 mai; voir p. 171.

(3) L. LANDOUZY. Prédispositions tuberculeuses; terrains acquis et innés, propices à la tuberculose. Voir la *Revue de médecine* du 10 juin 1899, p. 417.

Le grand fait acquis aux débats, la doctrine unanimement acceptée, est que la lutte contre la tuberculose, aussi bien prétentive que curative, devra activement s'engager sur le *principe* du sanatorium, établissement discipliné dans lequel doit se faire aseptiquement la cure du repos, d'air et d'alimentation.

Nombreuses ont été, au Congrès, les études consacrées à établir que le sanatorium, envisagé plus dans son principe que dans sa forme, est vraiment, en manière de prophylaxie comme en manière de curation tuberculeuse, le *primum movens*, la base inébranlable sur laquelle doivent s'étayer les efforts de la *natura medicatrix*.

Ce principe n'a pas, à Berlin, été établi seulement par le Rapport de Dettweiller sur le « traitement hygiénique et diététique de la tuberculose pulmonaire et son traitement dans les établissements », Rapport magistral, fruit de la longue expérience du médecin de Falkenstein, qui, si bien, a su faire triompher la méthode de son maître Brehmer.

C'est, qu'en Allemagne moins que partout ailleurs, les succès des sanatoriums pour riches ne pouvaient pas ne pas conquérir à la triade thérapeutique en établissements fermés, à la fois les médecins et les Offices d'assurances, puisque ces Offices ont, dans l'Empire, à indemniser les ouvriers frappés de maladie ou d'invalidité.

C'est que, comme le fait remarquer le Dr Malvoz, dans son Rapport à la Province de Liège (qu'il a réussi, par la création d'un sanatorium populaire, à faire participer à la lutte contre la tuberculose), les compagnies d'assurances, supputant leurs comptes, s'apercevaient « que la majeure partie des rentes à servir aux ouvriers devenus incapables de gagner leur vie, allaient à des tuberculeux ». C'est que s'apercevant, d'autre part, que sur 1,000 ouvriers allemands devenus invalides, de vingt à vingt-quatre ans, 548, et, entre vingt-quatre et vingt-neuf ans, 521, étaient en commencement ou en activité tuberculeuse, l'Office

impérial des assurances contre l'invalidité ne trouva pas de meilleur remède à ce déplorable état de choses, que la création de sanatoriums populaires dans lesquels « s'obtiennent 20 pour 100 de guérisons ; de 60 à 65 pour 100 d'améliorations telles que les tuberculeux sont parfaitement capables de reprendre leur travail, de gagner leur vie et celle de leur famille pour un long terme ».

En s'efforçant de faire, par ses médecins, dépister la tuberculose pulmonaire à ses tout premiers débuts, en apprenant à ses ouvriers intéressés le péril qui les guette, la caisse d'assurances se mit à soigner en sanatoriums les malades à la minute de leurs premières atteintes; de cette manière, elle protégeait compagnons et familles contre la contagion ; améliorait toujours, guérissait d'ordinaire les malades soumis à temps à la cure disciplinée, et, leur permettant de rentrer à l'atelier, déchargeait d'autant la caisse d'invalidité.

Du chef de l'organisation actuelle — que nous avons curieusement étudiée comme schéma à imiter plutôt que comme modèle à copier, puisque les applications des sanatoriums populaires sont corrélatives des lois et des règlements qui régissent ou ne régissent pas, en chaque pays, la prévoyance et l'assistance en matière d'accidents et de maladies, — les caisses d'invalidité ont déjà trouvé moyen de réaliser un bénéfice de plusieurs millions de marks, résultat, qui pour n'être pas négligeable, apparaîtra énorme si l'on songe à toutes les contagions évitées aussi bien dans les ateliers que dans les familles, dont, à la première alerte, sortent les ouvriers constamment épiés par les médecins des compagnies d'assurances.

L'organisation actuelle, pour remarquable qu'elle soit, est très loin du degré où veut l'amener le Comité central afin d'engager victorieusement la lutte contre la tuberculose, dont il entend, par le sanatorium populaire, réussir la prévention autant que la curation.

C'est pour assurer la direction des efforts nécessaires

au mouvement de compléte organisation, que le Comité central de Berlin s'est créé, sous la protection de S. M. l'Impératrice-reine et du Chancelier de l'Empire. Ses efforts immédiats ne tendent à rien moins qu'à doter l'Allemagne de 30 nouveaux sanatoriums populaires contenant 3,000 lits. Tous les groupes sociaux de l'Empire participent à l'établisement de ces sanatoriums : État, provinces, communes, offices d'assurances, industriels, associations, œuvres coopératives, particuliers, la Croix-Rouge, etc.

C'est pour répondre au mouvement d'opinion publique qui, en Allemagne, se fait en faveur de la lutte contre la tuberculose ; c'est pour le développer, c'est pour que personne n'ignore l'œuvre humanitaire et sociale à laquelle collectivités et particuliers, riches et pauvres sont intéressés, — puisque la santé de tous, en matière de tuberculose comme en matière d'autres maladies évitables, est faite de la santé de chacun ; — c'est pour que personne, *urbi et orbi*, n'ignore le but poursuivi par le Comité central, que l'Impératrice-reine avait pris le Congrès sous sa protection, que l'ouverture du Congrès s'est faite en sa présence dans la salle des séances du Reichstag, sous la présidence d'honneur du Chancelier de l'Empire, sous la présidence du ministre Posadowski, sous la direction effective du prince de Ratibor, sous l'organisation du professeur Leyden.

C'est pour bien marquer l'intérêt et l'appui que l'Empereur entend prendre et donner à la question du désarmement de la tuberculose que, à Postdam, le 28 mai, Leurs Majestés recevaient les délégués de l'Académie avec ceux des divers gouvernements, pour les remercier d'avoir apporté au Congrès l'appoint de leur expérience et de leurs travaux.

C'est donc une sanction éclatante, qu'au principe autant qu'aux applications des sanatoriums populaires, instruments prophylactiques et thérapeutiques, entendait donner le Congrès de Berlin. Son but a été atteint : ce faisant, il

travaille à conquérir à l'œuvre sociale qu'est vraiment la lutte contre la tuberculose: États, collectivités, administrations d'assistance et de santé publique, associations humanitaires, œuvres coopératives, médecins et particuliers insuffisamment renseignés sur les résultats obtenus par la méthode hygiéno-diététique mise, pour les *assurés* et pour les *assistés*, au service de la prévention autant qu'au service de la curation de la tuberculose.

C'est cette méthode dont vos délégués ont pris soin de dégager l'esprit et la forme, d'étudier le principe et les applications dans leurs *notes* lues aux quatrième et cinquième sections du Congrès. Ces notes « Sur les les sanatoriums (1) », « Sur la cure de sanatorium simple et associée (2) », en dépit de leur brièveté, sont tout un programme pour celles des initiatives, publiques ou privées qui, en France, voudront délibérément entreprendre la défense contre la tuberculose.

Les notes des délégués de l'Académie ne laissent rien ignorer des difficultés de divers ordres, ni de la complexité du problème qu'est, chez nous, l'organisation : d'un système protectionniste complet et efficace contre le mal de misère qu'est la tuberculose ; d'un système complet d'assistance de nos légions de tuberculeux de tous degrés et de toutes catégories.

Avec simplicité, en s'efforçant de ne rien omettre des aspects multiples sous lesquels doivent s'envisager la prophylaxie et le traitement de la tuberculose ; en rappelant aux vrais médecins la distance qu'il faut savoir garder entre les prémisses de toute méthode thérapeutique et les résultats de guérison définitivement acquis ; en faisant précisément l'analyse minutieuse et la critique scientifique

(1) BROUARDEL et GRANCHER. Note sur les sanatoriums lue à la cinquième section du Congrès de Berlin; voir plus haut, p. 101.

(2) L. LANDOUZY. *Note sur la cure de sanatorium simple et associée* lue à la quatrième section du Congrès de Berlin ; voir plus haut, p. 116.

des résultats acquis par le Comité central allemand législativement organisé, si on peut ainsi parler, merveilleusement outillé, puissamment doté, richement pourvu par les caisses d'assurances, vos délégués ont montré tout ce que coûtait d'organisation, de méthode, de volonté et d'argent le sanatorium populaire, s'il veut assurer toujours la prophylaxie et rendre souvent la santé.

Vos délégués rapportent de Berlin des impressions qui les amènent à ne rien modifier des idées par eux exposées dans leurs notes du Congrès : ils reviennent comme ils étaient partis, avec le sentiment de la difficile tâche à réunir, de l'intensité extrême des énergies à grouper et de l'énormité des capitaux à réunir, en face de « la complexité du problème social qui s'impose aujourd'hui à l'intention de tous, et sollicite les efforts associés de l'État, des sociétés bienfaisantes et des particuliers », pour défendre contre la tuberculose, et pour en guérir, aussi bien les familles des phtisiques que les tuberculeux eux-mêmes.

Les études que nous portions à Berlin constituent un véritable programme d'organisation et de fonctionnement de sanatoriums urbains, suburbains et climatériques populaires, à propos desquels vos délégués sont certains (sauf questions de menus détails) d'être en communion d'idées avec votre Compagnie, puisque, dans certaines des lignes, et entre les lignes des notes que nous avons lues au Congrès, vous entendrez plus d'un écho de l'importante discussion ouverte, l'an dernier, en cette enceinte, sur la manière d'entreprendre chez nous la lutte contre la tuberculose, discussion terminée par le rapport si puissant, et unanimement adopté, de notre confrère le professeur Grancher.

Dans les notes de vos délégués, vous ne lirez pas seulement leur foi agissante en les sanatoriums comme personfiant la discipline autant que l'esprit de la méthode hygiéno-diététique ; vous y trouverez exprimée cette conviction que le sanatorium « n'est pas le seul mode de salut pour ceux

qui peuvent et veulent se soigner » ; vous y trouverez la démonstration vécue de la nécessité de savoir, le cas échéant, associer à l'esprit et à la lettre du sanatorium — sanatorium proprement dit ou *home-sanatorium* — une cure d'altitude, une cure hydro-minérale, une cure marine, une cure climatérique ou une cure médicamenteuse, « le sanatorium ne sachant suffire à toutes les indications d'une cure complète », le sanatorium le mieux compris, le mieux installé, « ne pouvant jamais offrir, au travers des quatre saisons, que les ressources cosmiques inhérentes au terrain et au site auxquels il demeure attaché ».

La nécessité, en maintes circonstances, d'associations thérapeutiques antituberculeuses; la nécessité d'adjuvances climatériques avait besoin d'être rappelée à toute une école médicale dont la pratique simpliste, faite de thérapeutique d'équations, parvenait à persuader médecins et malades, que le sanatorium, par lui-même, en lui-même, à soi seul , partout et toujours, pourvoyait et suffisait à toutes tâches antituberculeuses.

Vos délégués avaient, au nom de la Clinique, à réclamer contre cette conception étroite de la science et de l'art thérapeutiques appliqués à la conduite des tuberculeux, en même temps qu'ils avaient à rappeler, comment et combien notre pays était pourvu pour mettre au service des malades toute une série et toute une variante d'associations thérapeutiques : de mer, de montagne, de plaine, de climats, de soleil, d'eaux minérales, que, de tous temps, médecins et tuberculeux sont venus demander à la Méditerranée, aux plages de Bretagne, à l'Atlantique, aux plateaux du Centre, de l'Auvergne et des Pyrénées, à la Riviéra aussi bien qu'à Dax, qu'à Pau, qu'à Amélie-les-Bains aussi bien qu'à nos stations arsenicales de la Bourboule et du Mont-Dore, ou encore à nos eaux sulfureuses d'Enghien, d'Allevard, de Saint-Honoré et de Luchon.

A leur retour de Berlin, comme à leur départ, vos délégués entendent travailler avec plus d'énergie, sinon avec

plus de conviction, à la mise en exécution des projets auxquels ils collaboraient, il y a plusieurs années déjà, quand, à la Commission de la tuberculose, réunie dans une autre enceinte, ils réclamaient pour qu'on hâtât la construction du sanatorium populaire d'Angicourt. Nous appelons de tous nos vœux l'inauguration de cet établissement qui n'aura rien à envier aux sanatoriums de Grabowsée et de Belzig, que, à plus de deux heures de Berlin, nous allions visiter avec notre éminent confrère Napias. Le premier de ces sanatoriums, que l'un de nous avait, en janvier dernier, vu donner asile à 80 tuberculeux adultes hommes, en abrite actuellement 150; quant au sanatorium de Belzig, destiné aux tuberculeux adultes des deux sexes, sa construction est loin d'être achevée.

A peine ouvert, Angicourt pourrait se trouver rempli, tant sont nombreux nos tuberculeux commençants auxquels les hôpitaux parisiens n'offrent, disons le mot, qu'un asile de jour et de nuit, asile plus offensant que secourable, puisqu'il ne fournit ni l'air, ni le repos, ni l'alimentation, sans lesquels le traitement de la tuberculose n'existe pas !

Des notes que nous avons lues à Berlin, à propos de l'étude que vos délégués avaient dû entreprendre de l'organisation des sanatoriums populaires crées par l'initiative du Comité central; des visites que nous avons faites aux établissements ; des renseignements que nous avons recueillis : sur le développement des entreprises collectives ou privées des établissements ; sur la gestion domestique, financière et juridique de ces établissements ; sur la coopération des caisses de secours mutuels et de leurs médecins à l'administration de ces établissements; sur l'adjonction de caisses de secours pour les familles de sanatoriés ou pour l'ouvrier guéri alors qu'il se remet au travail : de tout cela, vos délégués rapportent des impressions fortes qui les poussent à marcher vigoureusement dans des voies chez nous à peine ouvertes, qui ne seront parcourues que grâce aux efforts associés de l'Académie de médecine, de l'Assistance

publique, de l'Etat, des départements, des communes, des sociétés de secours mutuels, des œuvres coopératives, des grandes administrations et des initiatives généreuses dont l'union ne sera jamais trop grande pour atteindre à la hauteur de la tâche à remplir.

C'est qu'elle est immense et demandera des millions, la tâche, que, à défaut d'autres raisons, imposent les principes de solidarité à la société moderne, dont le devoir est:

1° D'assister, d'améliorer et de soulager, en la personne des malheureux phtisiques, toutes les tuberculoses ouvertes justiciables des salles de nos hôpitaux, enfin aseptiquement organisées en vue que les tuberculeux voisinant n'aggravent point réciproquement leur situation déjà si pitoyable ;

2° De recevoir, en sanatorium suburbain, les néotuberculeux, et cela, en vertu d'une sélection très sévère qui n'ouvrirait l'établissement suburbain qu'aux tuberculeux « à l'extrême début de leur mal, bien avant l'expectoration bacillaire, à la période de *prétuberculose,* si on veut accepter ce mot ».

3° De répartir en sanatoriums climatériques, tel celui d'Hendaye, ou en colonies agricoles, les adolescents ou les enfants chétifs et malingres suspects de devenir tuberculeux ;

4° De travailler à la protection autant qu'à la libération des prédisposés tuberculeux, comme y réussit le sanatorium Renée-Sabran à Hyères ; comme le fait le sanatorium marin d'Arcachon ; comme le fait l'Œuvre des hôpitaux marins ; comme y réussit déjà merveilleusement l'Assistance publique de Paris, en plaçant en pleine campagne, chez des paysans, ses enfants-assistés (si souvent héritiers de tuberculeux), auxquels elle procure robustesse, résistance et santé en dépit de leur tare originelle.

Aujourd'hui comme hier, vos délégués s'efforcent de faire prévaloir dans l'esprit comme dans la conduite de tous ceux qui, à un titre quelconque, ont charge de la

santé publique, le principe et l'application du sanatorium, puisque, en matière de tuberculose commençante, la cure de sanatorium populaire apporte avec elle toujours l'indispensable et, d'ordinaire, le suffisant. C'est même parce que l'hygiène et la diététique disciplinées suffisent à assurer toujours la prophylaxie et souvent la guérison, qu'il nous est permis d'espérer, par le sanatorium, vaincre la tuberculose.

C'est que la cure de sanatorium n'a pas été seulement une leçon de choses pour les thérapeutes, qui, par elle, ont appris la posologie des meilleurs remèdes dont nous puissions disposer, l'aération, le repos et l'alimentation. La cure de sanatorium est encore une leçon de choses pour les malades, qu'elle convertit à deux idées qui manquent à l'éducation du public : la curabilité de la tuberculose d'abord, son évitabilité ensuite par la guerre faite aux expectorations bacillifères. Aussi, n'y a-t-il rien de paradoxal à prétendre que les sanatoriums, montrant aux yeux ces deux vérités éclatantes, travailleront autant à la sauvegarde de tous qu'à la guérison des déshérités de la santé et de la fortune auxquels ils ouvriront leurs portes.

La conclusion pratique qui s'impose est, qu'en matière de prévoyance comme d'assistance d'État, de provinces, de communes, d'Œuvres coopératives et de sociétés protectrices, il faut ouvrir nombreux, très nombreux, des sanatoriums populaires, proches les villes, abrités des vents régnants, des poussières organiques et des fumées, baignés dans le soleil, bâtis sur un sol perméable bien drainé, entourés de verdure, inondés de lumière, pourvus de fenêtres béantes et de galeries ouvertes, sanatoriums où l'on apprendra : aux malades à se guérir, à leurs familles à se garer de la tuberculose.

Il faut, aussi et surtout, pour que les résultats obtenus par la cure hygiéno-diététique répondent pleinement à tout ce qu'on est en droit d'en attendre, que le recrutement de la clientèle des sanatoriums populaires, suburbains ou clima-

tériques, soit l'objet des soucis les plus vigilants des médecins, qui jamais trop n'affineront leur diagnostic, puisque, en matière de cure de sanatorium, l'efficacité thérapeutique est solidaire de la précocité diagnostique.

Ce sont les malingres, les lymphatiques, les déchus fatigués, amaigris, subfébricitants, dyspeptiques, plus souffrants que malades encore, qui formeront le gros de la clientèle du sanatorium, alors que leur aspect anémique ou leur facies chlrorotique les dénoncent plus bacillaires encore que tuberculeux. Ce sont autant peut-être les candidats, ceux qui font leur stage dans la bacillose, que les gens arrivés à la tuberculose, qui doivent être les premiers tributaires du sanatorium. Ce sont ceux-là que nous voyons à la consultation d'hôpital, venir si nombreux que notre premier sanatorium populaire à peine ouvert pourrait s'en trouver rempli. Ce sont ceux-là que le sanatorium devra recueillir pour les garder longtemps, très longtemps, car la cure devra pour eux s'y faire plus longue qu'on ne l'imagine d'ordinaire ; c'est par semestres, et non par mois, que doit se compter la durée de la cure hygiéno-diététique disciplinée, si l'on veut que, vraiment, elle libère son homme de la tuberculose même commençante.

Aussi, l'organisation des sanatoriums populaires ne sera-t-elle vraiment tutélaire et parfaite, que lorsque, non seulement elle pourvoira directement à la guérison des malades, mais encore lorsqu'elle assurera, par des manières de *bourse de santé,* le séjour prolongé que devra faire le tuberculeux hors de l'usine, de l'atelier ou du comptoir : grâce à son *livret de caisse de santé*, le *sanatorié* pourra n'avoir plus d'autre souci ni d'autre devoir que sa guérison.

Le sanatorium, pour remplir toute sa tâche, devra donc (au moyen d'allocations proportionnelles au nombre de bouches à nourrir) trouver dans son budget de quoi assister la famille qu'affamerait l'invalidité de son chef *sanatorié.*

C'est par ce côté d'assistance personnelle et familiale

que la question des sanatoriums populaires est, on l'a compris, plus qu'une question de pure thérapeutique; c'est par ce côté que les débats ouverts au Congrès de Berlin se sont élevés bien au-dessus des questions de pratique médicale.

Instrument de protection pour les gens valides, instrument de guérison pour les malades, le sanatorium populaire répond à la double tâche prophylactique et thérapeutique antituberculeuse à laquelle la médecine sociale doit pourvoir.

Aussi l'État, les provinces, les communes, les corporations, les familles, qui voudront s'assurer contre la morbidité et la contagion de la tuberculose, n'éteindront-ils l'une et n'échapperont-ils à l'autre, qu'autant qu'ils le mériteront par leurs institutions ou leurs mesures de prévoyance, et d'assistance au premier rang desqu'elles s'impose le sanatorium populaire.

Autant de sanatoriums populaires ouverts demain, autant d'hôpitaux fermés dans un avenir non lointain: puisque, de par la prophylaxie et le traitement organisés en établissements fermés, les sources et les occasions de contagion se feront rares; puisque les tuberculeux, entrés au sanatorium pour y guérir, ne fourniront plus à l'hôpital ces légions de phtisiques, qui, hier, trop souvent, n'y pouvaient que longuement mourir.

Sortent de terre nos sanatoriums, et le malheureux atteint de tuberculose et condamné jusqu'ici, par l'insuffisance de ses ressources, à une mort presque certaine, trouvera dans nos villes, ou à leurs portes, ou même en pleine campagne, un asile et un traitement, avec l'espérance toujours et la guérison assez souvent. Et la société recevra sa récompense immédiate, comme si le bienfait remontait naturellement à sa source. Car la diminution de la tuberculose sera parallèle aux efforts destinés à la combattre, et la contagion diminuant avec le nombre des malades traités aux sanatoriums, les familles riches, soli-

daires, quoi qu'elles fassent, des familles pauvres, en matière de maladie et d'infection, se verront plus souvent épargnées là où elles sont aujourd'hui si cruellement frappées!

Elles ont donc, ces familles riches, outre les raisons d'humanité qui pourraient suffire, des raisons d'intérêt personnel et immédiat à apporter, non pas leur obole, mais leurs très généreuses offrandes à l'œuvre de salut commun. C'est la santé, la vigueur de leurs enfants et des générations futures qui sont en cause, au fond de cette question des sanatoriums pour tuberculeux pauvres.

C'est par ces pensées et ces vœux que les délégués de l'Académie de médecine résumaient le programme des efforts à faire et du bien à répandre, en France, à l'heure pressante où tous les généreux esprits veulent s'y liguer pour lutter contre la tuberculose, par la prophylaxie et l'hygiène thérapeutique disciplinées en sanatoriums populaires.

REVUE GÉNÉRALE

CONGRÈS POUR LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE

TENU A BERLIN DU 24 AU 27 MAI 1899

Dans la séance de clôture de notre 4e Congrès pour l'étude de la tuberculose, le 2 août 1898, il a été décidé que, vu les nombreux Congrès qui auraient lieu en 1900, entre autres le Congrès international des Sciences médicales, le prochain Congrès de la tuberculose n'aurait pas lieu avant 1902. Il ne paraissait pas possible en effet, au bureau du Congrès, vu l'état de la question et les nombreux travaux déjà publiés à nos Congrès, ou en dehors d'eux, de donner un intérêt suffisant à une nouvelle session avant cette date.

Nos confrères allemands ont pensé autrement à cet égard et, il y a quelques semaines, ont tenu à Berlin, quelques mois après le nôtre, un nouveau Congrès relatif à la lutte contre la tuberculose, et il serait injuste de méconnaître le succès de ce Congrès. Sans doute, si par succès on entend l'annonce d'une grande découverte dans la voie de la thérapeutique de la phtisie, ou seulement quelque chose de nouveau sur un point quelconque de la pathologie de la tuberculose, le Congrès de Berlin n'est pas un succès, car on chercherait vainement, dans ses comptes rendus, quelque idée qui ne se trouve pas dans les nôtres ; mais ce n'est pas là exclusivement qu'il faut chercher le succès d'un Congrès ; et au point de vue de la tuberculose, il y avait autre chose, d'après nous.

Ce que nous voulions nous-mêmes dans nos Congrès, ce qui a été l'idée directrice des promoteurs de ces Congrès, Verneuil et Butel, c'était réveiller le public de son indifférence vis-à-vis des dangers que lui faisait courir la tuberculose, lui indiquer ces dangers, leur nature, leur gravité, et les mesures à prendre pour qu'il pût les éviter et les combattre.

A ce point de vue, le Congrès de Berlin, grâce à la mise en scène qu'on y a déployée, je dirais volontiers, à la réclame qui a été faite, a peut-être fait plus que les nôtres; car il frappera plus que les nôtres l'attention du public; le concours du gouvernement, le haut patronage et la présence de l'Impératrice et du chancelier de l'Empire, l'organisation luxueuse et l'installation matérielle irréprochable des locaux du Congrès; la participation à ses travaux de tous les savants allemands dont la voix est la plus autorisée, l'appui d'une presse nombreuse et dévouée, toutes choses qui nous ont manqué, ont attiré près de 2000 congressistes et tous les gouvernements européens ont envoyé de nombreux délégués, dont l'Empereur s'est fait présenter les principaux. Nous espérons donc que tout ce que nous avions dit et répété depuis dix ans en France, dans nos Congrès et dans nos Sociétés savantes, et auquel le public n'avait prêté qu'une oreille peu attentive, aura été mieux écouté et frappera davantage l'esprit de tous, grâce à toutes ces démonstrations officielles : n'aurait-il que ce résultat, le Congrès de Berlin serait encore un succès auquel les partisans dévoués de la lutte contre la tuberculose doivent applaudir.

La France était représentée à ce Congrès par une vingtaine de confrères ayant à leur tête une délégation officielle, composée de MM. les professeurs Brouardel, président; Lannelongue, Landouzy, Nocard, Spillmann (de Nancy); les Drs Metchnikoff, de l'Institut Pasteur, Thoinot, A.-J. Martin, Mosny, Courmont (de Lyon), Haushalter (de Nancy), dont la plupart font partie de l'Œuvre de la tuberculose.

Voici le discours prononcé par M. le professeur Brouardel à la séance d'inauguration et accueilli par un tonnerre d'applaudissements. Ce fut le plus applaudi du Congrès, sauf celui de M. Dettweiler. Nous dirons pourquoi plus loin.

Majesté,
Monsieur le Président,
Messieurs,

Les membres de la délégation française présentent à Sa Majesté l'expression de leur respectueuse reconnaissance. En acceptant le patronage d'un Congrès destiné à inaugurer une phase nouvelle de la lutte contre la tuberculose, Sa Majesté consacre les résultats déjà

acquis et encourage les espoirs qui nous groupent aujourd'hui à Berlin.

Sa présence, l'intérêt qu'elle veut bien porter à nos travaux, dessilleront les yeux de ceux qui, jusqu'à ce jour, ont accueilli avec trop d'indifférence les avertissements des savants et des hygiénistes.

On ne pourra plus feindre d'ignorer que la tuberculose est la plus cruelle des pestes qui déciment les populations. En Europe, elle inscrit à son compte le quart de la mortalité totale. En France, elle tue chaque année plus de 150,000 personnes.

Concentrée jusqu'à ce jour dans les grandes villes, comme dans de véritables foyers, elle s'étend maintenant, grâce à la facilité des communications, jusque dans les plus petits villages. De préférence elle frappe les plus jeunes, ceux en qui nous plaçons nos plus vives affections et nos plus chères espérances.

Si l'adolescent et l'adulte succombent aux localisations pulmonaires de la tuberculose, l'enfant subit les cruelles atteintes de la méningite ou les longues tortures de la coxalgie.

Quand le père ou la mère de famille est touché, la misère est la compagne inévitable de la tuberculose, et quand, après avoir lutté des mois, l'un d'eux disparaît, la contagion s'est faite chez les enfants, chez ceux des voisins, parfois dans la maison tout entière.

Ouvrier, cet homme a porté le germe de sa maladie à l'atelier. Il est des places, disait l'un d'eux, où ceux qui lui succèdent sont, chacun son tour, atteints du même mal.

Et cependant, la tuberculose est la plus curable de toutes les maladies chroniques. Elle peut guérir.

Que penser de l'indifférence avec laquelle nous contemplons ses ravages ? On ne peut l'expliquer que par l'accoutumance. Quand il survient une catastrophe imprévue, un accident de chemin de fer, la perte d'un navire, alors même que nous ne connaissons pas une seule des personnes atteintes, nous sommes émus, parfois indignés, et pourtant les plus cruels de ces sinistres font quelques centaines de victimes. Qu'est ce chiffre, comparé aux centaines de mille de personnes enlevées chaque année par la tuberculose !

Ce qui excite notre pitié, c'est l'imprévu ; or, la société, et bien longtemps le corps médical, ont considéré le tuberculeux comme marqué, sans espoir possible, du sceau de la mort. Par suite, on cache le danger au malade, à sa famille, on ne fait pas au moment voulu l'effort nécessaire. Je voudrais qu'à l'avenir chacun de nous se demandât, lorsqu'il perd un tuberculeux, s'il a fait son devoir, tout son devoir, s'il a fait comprendre à la famille du malade quel était le sien.

Nos maîtres nous ont appris comment disparaissent certaines maladies évitables. Je ne veux citer que les noms de ceux qui sont morts; je puis évoquer ceux de Jenner, de Pasteur. Vous, messieurs, vous avez ce bonheur que vos grands maîtres sont vivants; ils sont au milieu de vous, sur la brêche, prêts à mener au combat les multiples générations de leurs élèves.

Mais, si en ce moment je ne proclame pas leurs noms, croyez qn'aucun de nous n'a oublié celui qui nous a révélé la pathogie cellulaire, ceux qui nous ont dévoilé la forme et les mœurs de nos ennemis microbiens.

Quand nos maîtres ont engagé la lutte contre la variole, la rage, le choléra, la diphtérie, avaient-ils en mains la technique qu'ils nous ont léguée? Pourtant ils ont su vaincre. Pourquoi leurs élèves, mieux armés, saisissant la plus cruelle de toutes les maladies, la tuberculose, pourraient-ils désespérer du triomphe ?

C'est dans cet espoir que nous avons répondu à votre appel. Certes, chacun de nous doit tenir compte des lois, des mœurs, des opinions régnant dans son pays d'origine, mais si les modes d'application peuvent varier, nous devons nous mettre d'accord sur les règles générales. La communauté dans l'effort hâtera l'heure du succès. Notre idéal est le même, nous adoptons la pensée qui a groupé les promoteurs de ce Congrès, et qui leur a valu un si haut et si puissant patronage.

Nous avons le regard fixé sur ces malheureux déshérités de la fortune, qui restent désarmés devant la maladie, leur misère décuple leurs souffrances et, comme pour toutes les maladies épidémiques, ce sont eux qui paient, à la tuberculose, le plus lourd tribut ; c'est sur eux que nous devons tout d'abord concentrer notre action.

Au nom des délégués de la France, je vous exprime notre ardent désir de lutter et de vaincre avec vous ; sur le terrain où vous nous avez appelés, il ne peut y avoir que des ambitions désintéressées : chaque conquête scientifique y sera marquée par une atténuation dans les douleurs de tous.

Ainsi que nous l'avons dit dans notre précédent numéro (p. 76) les travaux du Congrès étaient relatifs à 5 sujets :

1° Épidémiologie ; 2° Étiologie ; 3° Prophylaxie ; 4° Thérapeutique ; 5° Sanatoriums.

Mais plusieurs faits ont bien pu faire croire que le but principal du Congrès était de se prononcer en faveur du traitement de la tuberculose par les sanatoriums, et, puisque le Congrès

avait lieu en Allemagne et surtout en présence des médecins allemands, par les sanatoriums allemands (1).

C'est d'abord la nouvelle, annoncée la veille de l'ouverture du Congrès, qu'un député, le baron Heyl, riche industriel, a fait au comité central un don de 3 millions de marks pour la création des sanatoriums populaires. Cet acte de générosité ne saurait être trop apprécié, mais il arriva à un moment bien choisi pour faire impression ; puis le discours du professeur Leyden, président du Congrès, à la séance d'ouverture dans lequel, tout en montrant le rôle scientifique de cette réunion, il souligne plusieurs fois ce fait que son but est avant tout purement pratique, combattre la tuberculose des populations ouvrières par les sanatoriums ; l'annonce de l'érection d'un monument à Brehmer, l'initiateur du mouvement en faveur des sanatoriums et le fondateur du traitement moderne par l'air libre, et l'acceptation de cette proposition par le congrès et par le duc de Ratibor, président du comité d'organisation du Congrès ; enfin l'accueil fait à Dettweiler, le représentant le plus autorisé en Allemagne du traitement de la tuberculose par les sanatoriums, et dont l'apparition à la tribune et le discours furent couverts d'applaudissements enthousiastes durant un quart d'heure.

C'est l'orateur qui fut le plus applaudi du Congrès, et c'est à lui que nous faisions allusion plus haut en parlant de M. Brouardel.

Les travaux communiqués au Congrès de Berlin, sans être nouveaux, sont presque aussi nombreux que ceux du Congrès de Paris : 26 rapports et 110 communications environ. Nous en analyserons les principaux. L.-H. Petit.

1° Propagation de la tuberculose

M. Köhler (de Berlin), rapporteur, présente des considérations générales sur la propagation de la tuberculose et sur son importance comme maladie épidémique. Les chiffres qu'il cite montrent l'importance de la tuberculose au point de vue social et économique.

(1) Comme l'ont fait remarquer à juste titre MM. les professeurs Brouardel et Landouzy (voir plus haut, p. 138), ce congrès était bien un congrès *allemand* et non *international*.

Frappant les individus en pleine possession de leur capacité maxima de travail, elle fait une brèche à la richesse des nations et diminue leur capital social. Cette constatation est d'une importance majeure, car il est démontré aujourd'hui que les conditions qui favorisent la dissémination de la tuberculose sont artificielles, créées, et par conséquent susceptibles d'être influencées.

Si le danger de la tuberculose est général et existe dans tous les pays, nous avons la satisfaction et la consolation de savoir que la lutte contre ce fléau n'est pas restée stérile. Chez toutes les nations où la lutte contre la tuberculose a été menée d'une façon énergique, on a gagné du terrain et la marche du fléau est en voie de décroissance. Cette lutte est donc un véritable devoir social et d'État ; elle doit avoir pour but, non seulement de combattre la propagation et la dissémination de l'agent spécifique de la tuberculose, mais encore de relever la résistance organique des individus.

M. Andreas Voigt, de Francfort-s/M., présente une statistique des malades tuberculeux et des cas de mort par tuberculose.

M. Kuthy (de Buda-Pest) dit qu'il meurt en Hongrie tous les ans, de tuberculose, près de 60,000 individus sur une morbidité de 400,000 phtisiques.

D'après M. Schmid (de Berne), il résulte des tables statistiques qu'il a dressées pour la période des derniers vingt ans, qu'en Suisse, la mortalité par tuberculose pulmonaire a régulièrement diminué pendant toute cette période, tandis que la mortalité par les autres tuberculoses a, pendant cette même période, constamment augmenté ; il semble toutefois que l'augmentation de la mortalité par tuberculose autre que celle des poumons soit due principalement à ce que nous savons mieux faire aujourd'hui le diagnostic de tuberculose.

M. Krieger (de Strasbourg), dans un rapport sur les conditions extérieures de la vie et la dissémination de la tuberculose, dit que la seule chose qui, dans ces conditions, est définitivement établie aussi bien par la bactériologie que par la clinique, c'est que le contact avec des tuberculeux pulmonaires qui crachent, surtout quand ce contact a lieu dans un *espace clos* (chambre), joue le rôle principal dans la dissémination de la tuberculose. La gravité et l'étendue du danger varient avec la façon dont sont traités les crachats, l'état plus ou moins hygiénique des pièces habitées, la manière dont elles sont nettoyées.

On sait également que la profession est un facteur de premier ordre dans la dissémination de la tuberculose. A ce point de vue, on peut classer comme dangereuses les professions suivantes :

1° Les professions qui comportent une très grande probabilité

d'infections, par exemple la profession d'infirmiers des hôpitaux ;

2° Les professions qui exposent aux catarrhes bronchiques, à l'oblitération des petites bronches, à la blessure de la muqueuse respiratoire par des corps étrangers piquants, comme cela arrive chez les ouvriers qui travaillent dans les poussières d'ordre animal, végétal ou minéral ; dans tous ces cas, la profession crée un état de réceptivité locale ;

3° Les professions qui nécessitent une attitude telle que, pendant son travail, l'ouvrier ne respire que par des parties postérieures des poumons, de sorte qu'il en résulte une diminution de la circulation d'air et de la circulation du sang dans les régions supérieures pulmonaires ; la résistance de celles-ci s'en trouve ainsi diminuée ;

4° Les professions où l'individu reste tout le temps assis : le défaut de mouvements et de travail musculaire amène, dans ces conditions, un affaiblissement du cœur et de tout le système musculaire, ayant pour résultat une diminution de la résistance de tout l'organisme.

Au contraire, la diminution de la mortalité par phthisie, en Danemark, sous l'influence du traitement moderne de la tuberculose pulmonaire, ressort des statistiques de M. Lehmann (de Copenhague).

L'influence de l'alcool sur la propagation de la tuberculose a été rappelée par M. Baer (de Berlin) ; celle de la syphilis, par M. Portucalis, de Constantinople.

Les dangers du mariage entre tuberculeux ont fait l'objet d'un rapport de M. Kirchner (de Berlin). — Il faut considérer comme définitivement établi : 1° que tout ce qui affaiblit l'organisme fait éclore une tuberculose jusqu'alors latente et aggrave une tuberculose déjà existante ; 2° que le contact étroit entre les tuberculeux et les individus bien portants constitue la source principale de la propagation et la dissémination de la tuberculose ; 3° que les logements étroits, le travail dur et les soucis concernant l'entretien de la famille prédisposent à la tuberculose.

En se plaçant à ces divers points de vue, il est légitime de soutenir que le mariage entre les tuberculeux ou avec des tuberculeux est plein de dangers. Ces dangers existent tout d'abord pour le conjoint malade, car les actes sexuels et, pour la femme, la grossesse et la période puerpérale, sont susceptibles d'aggraver une tuberculose déjà existante et de rendre manifeste une tuberculose jusqu'alors latente. Des dangers non moins graves existent pour l'époux non malade, pour les enfants et pour les personnes de l'entourage, qui, à chaque instant, se trouvent exposés à contracter le germe de la tuberculose. On sait, en effet, que cette contamination est fréquente entre les époux, et que si les enfants ne sont pas mis dans un milieu

sain, loin des parents, ils contractent très souvent la tuberculose; enfin, il n'est pas rare de voir devenir tuberculeux les domestiques ou les personnes de l'entourage du malade. Ces dangers sont d'autant plus grands que la situation pécunière du malade laisse davantage à désirer.

Pour combattre efficacement ces dangers, on devrait empêcher que les individus suspects de tuberculose se marient jeunes. En second lieu, le mariage devra être défendu aux individus manifestement tuberculeux. En cas de guérison cliniquement et bactériologiquement constatée, le tuberculeux n'obtiendra la permission de se marier que s'il ne survient pas de rechute pendant les deux années qui suivent. Il va de soi que cette prohibition et cette défense ne pourront jamais être sanctionnées par la voie légale et administrative : c'est au médecin de s'en charger, et sa tâche sera rendue plus facile quand l'éducation du public sur ce point sera faite d'une façon convenable. En face d'une famille dont un des époux est tuberculeux, le médecin a alors le devoir de faire connaître à l'époux malade les dangers qu'il fait courir à son conjoint, à ses enfants, à ses domestiques, aux personnes de l'entourage. Il exigera que le malade prenne toutes les précautions de rigueur contre ses crachats et ses excrétions, qu'il veille à la propreté rigoureuse de son corps et qu'il évite tout contact inutile avec les personnes qui l'entourent. Le médecin exigera encore que le malade ait des objets de toilette et une vaisselle à lui, que son linge ne soit blanchi ou donné au blanchissage qu'après désinfection préalable ; que ses vêtements et sa chambre à coucher soient désinfectés à des intervalles déterminés. Le médecin fera ensuite comprendre que la femme, les enfants, les personnes de l'entourage du malade devront être mis dans les meilleures conditions possibles d'hygiène alimentaire, d'air, de lumière et de logement.

Si la famille est pauvre, si elle ne dispose pas de moyens suffisants pour que le traitement à domicile soit sans dangers, le médecin obtiendra du malade un séjour dans un sanatorium tant que ses crachats contiendront des bacilles.

Après la mort du malade, on désinfectera tout le linge, les vêtements et le logement.

2° Étiologie

Le bacille tuberculeux dans ses rapports avec la tuberculose. M. Flügge (de Breslau), rapporteur. — Grâce à la découverte de Koch, nous savons aujourd'hui que le bacille de la tuberculose est la seule cause directe et immédiate de la tuberculose de l'homme, quelle

qu'en soit la localisation (poumons, larynx, os, ganglions lymphatiques, intestin, peau). On a pourtant fait quelques objections à ce principe général. On a dit notamment qu'il existe des tuberculoses dans lesquelles on ne trouve pas de bacilles tuberculeux. Mais Koch lui-même avait déjà insisté sur ce fait que le bacille ne se trouve constamment que dans les cas où le processus de la prolifération tuberculeuse continue à évoluer ; et qu'en second lieu, le bacille disparaît des produits tuberculeux caséifiés, frappés de mort.

La seconde objection s'appuie sur ce fait que le bacille tuberculeux étant acidophile et que cette acidophilie étant considérée comme un caractère essentiel du bacille tuberculeux, on a trouvé d'autres bacilles ayant une affinité pour les acides. Parmi ceux-ci, on peut citer le bacille de la lèpre, le bacille du smegma, celui de la tuberculose aviaire, le bacille de Petri, de Möller, celui de Roubinowitch. Mais l'étude plus approfondie des caractères biologiques de ces bacilles a montré, qu'à l'exception peut-être du bacille de la tuberculose aviaire, ils diffèrent tous du bacille tuberculeux. Peut-être, malgré les différences dans le mode d'action, existe-t-il une sorte de parenté entre tous ces bacilles et le bacille de la tuberculose, comme cela a lieu par exemple pour le très virulent vibrion cholérique et le simple saprophyte en virgule de l'eau potable ; mais cette parenté n'enlève rien, comme le prouvent les deux bacilles cités en dernier, à la spécificité du bacille tuberculeux envisagé en tant que seul et unique agent de la tuberculose.

Il faut encore considérer comme définitivement démontrée l'identité entre la tuberculose des bovidés (maladie perlière) et la tuberculose humaine, les deux étant provoquées par le même bacille. Quant à la tuberculose aviaire, son identité étiologique avec la tuberculose humaine n'est pas encore démontrée d'une façon absolue (1).

Le bacille de la tuberculose est un parasite obligatoire. Ce que nous savons de sa biologie permet de dire qu'abstraction faite des cultures sur milieux préparés spécialement (laboratoire), il ne se développe que dans l'organisme animal. Sa dissémination en dehors de l'organisme animal et sa propagation dans le monde extérieur se font au moyen des excrétions et des sécrétions (lait, crachats, etc.) de l'organisme animal ou humain.

Sur les tuberculoses humaines dues à des bacilles autres que les bacilles de Koch. M. J. Courmont (de Lyon). — Il s'agit de deux cas de tuberculose humaine cliniquement et anatomo-pathologiquement typiques, sans bacilles de Koch, et dus à un bacille spécial très voisin,

(1) Cette opinion, répétée plus loin par M. Virchow, prouve que ces messieurs n'ont sans doute pas lu la remarquable communication que M. No-

mais non identique à celui de la pseudo-tuberculose du cobaye. Ces cas sont encore extrêmement rares et mal connus.

La première observation est celle d'une jeune femme qui mourut de granulie. La seconde est celle d'un jeune homme qui mourut de tuberculose pulmonaire compliquée de mal de Pott, de kyste tuberculeux et de ganglions caséeux. Les lésions contenaient des cellules géantes typiques, mais pas de bacilles de Koch.

Inoculées au cobaye, ces lésions ont occasionné, en cinq à huit jours, une tuberculose impossible à différencier de la tuberculose de Koch, mais due à un bacille particulier. Le microbe pousse rapidement, ne se colore pas par l'Ehrlich ni le Gram. C'est un streptobacille très voisin de celui du cobaye. Cependant une étude parallèle de ces deux microbes a montré qu'ils n'étaient pas semblables. Le streptobacille de l'homme ne végète ni sur carotte, ni dans le lait, ni sur artichaut, alors que celui du cobaye végète abondamment sur tous ces milieux.

Les différents modes de propagation de la tuberculose. M. C. Fraenkel (de Halle), rapporteur. — Il faut considérer comme une source d'infection tuberculeuse possible tout individu, homme ou animal, dont les sécrétions renferment des bacilles tuberculeux. Une fois que les bacilles se trouveut expulsés de l'organisme humain ou animal, ils ne se multiplient plus et périssent, au bout de quelque temps, sous l'influence de la lumière et de la dessiccation, l'action de la première étant, sous ce rapport, beaucoup plus puissante que celle de la seconde. Aussi ne les rencontre-t-on que dans le voisinage pour ainsi dire immédiat du tuberculeux.

Cette particularité a pour résultat de diminuer, dans une certaine mesure, les dangers et les chances de contamination tuberculeuse. Un autre facteur qui agit dans le même sens est constitué par la sensibilité relativement limitée de l'organisme humain au virus tuberculeux. En effet, la contamination réelle n'a lieu généralement qu'après transmission répétée d'un grand nombre de bacilles, ce qui exige un contact étroit et continu avec le tuberculeux. Aussi voyons-nous la tuberculose se propager dans les familles ou parmi les personnes qui vivent, travaillent et dorment, en commun, dans des espaces clos, mal nettoyés, mal aérés et mal ventilés.

L'invasion de l'organisme par les bacilles tuberculeux peut s'effectuer à travers la peau et les muqueuses; parmi celles-ci, il faut citer, en premier lieu, la muqueuse intestinale et la muqueuse respiratoire.

card a faite au Congrès de Paris en 1898 (Voir *Comptes rendus*, p. 661), ou qu'ils se sont cantonnés au point de vue pratique exclusif.

La contamination par voie pulmonaire, par l'inhalation de l'air chargé d'impuretés bacillifères, est le mode d'infection le plus fréquent. Les recherches classiques de Cornet, sur la propagation de la tuberculose par l'inhalation des crachats tuberculeux desséchés, l'ont surabondamment montré. Mais là où Cornet a tort, c'est de ne pas reconnaître un autre mode de contamination : la contamination par les gouttelettes bacillifères que le tuberculeux lance quand il tousse, crache ou éternue. Ce mode de contamination, dont nous devons la connaissance aux travaux inattaquables de Flugge et de son école, ne peut, plus être contestée aujourd'hui. Du reste, les faits déjà anciens, ceux de Jones, relativement à la propagation de la tuberculose parmi les vaches, dans les étables où la dessiccation des matières tuberculeuses est impossible, s'expliquent aujourd'hui par la théorie de Flugge. Aussi pouvons-nous conclure en disant que la propagation de la tuberculose s'effectue aussi bien par la voie indiquée par Cornet, que par celle étudiée récemment par Flugge.

Les infections mixtes dans la tuberculose pulmonaire. M. Pfeiffer (de Berlin), rapporteur. — La tuberculose en général, et la tuberculose pulmonaire en particulier, ne persistent pas longtemps à l'état de pureté. De bonne heure, les lésions produites par les bacilles tuberculeux qui se trouvent dans les tissus, sont envahies par d'autres micro-organismes pathogènes (streptocoques, staphylocoques, etc.), et c'est cette infection mixte qui donne naissance à la forme particulière de tuberculose pulmonaire, désignée sous le nom de phtisie ; c'est encore celle qui est la cause de la plupart des symptômes propres à la phtisie, de la fièvre hectique en particulier.

Les infections mixtes sont importantes à connaître encore à un autre point de vue : c'est que les phtisiques infectés peuvent transmettre, par voie de contamination, leur infection secondaire aux tuberculeux pulmonaires non infectés. Il s'ensuit que les tuberculeux pulmonaires, chez lesquels on a reconnu une infection mixte, doivent être isolés des tuberculeux pulmonaires purs.

Hérédité, immunité, prédisposition. M. Loeffler (de Greifswald) rapporteur. — La transmission héréditaire de la tuberculose est une de notions les plus répandues dans le public. Pendant longtemps elle était aussi acceptée, presque comme un dogme, par les médecins qui considéraient la tuberculose pulmonaire comme une maladie constitutionnelle. Cette théorie ne pouvait plus être défendue après la découverte du bacille tuberculeux, laquelle découverte montrait que la tuberculose était une maladie contagieuse. Toutefois, même après la découverte de Koch, certains auteurs, et plus particulièrement Baumgarten, continuaient à soutenir l'origine héréditaire de la tuberculose en soutenant que les bacilles tuberculeux pouvaient

être transmis directement au fœtus. Les faits que nous possédons aujourd'hui sur la tuberculose congénitale sont nombreux et ils montrent, d'une façon certaine, que la tuberculose héréditaire, par transmission directe des bacilles au fœtus, existe réellement ; mais ils montrent aussi que pour que cette transmision puisse s'effectuer il est nécessaire que la mère soit non seulement atteinte de tuberculose généralisée avancée, mais qu'elle présente encore des lésions tuberculeuses de son appareil génital. On peut donc en conclure qu'au point de vue pratique la tuberculose héréditaire proprement dite joue un rôle tout à fait secondaire.

Existe-t-il une transmission héréditaire d'une constitution physique conférant à l'organisme une aptitude particulière à contracter la tuberculose ? Le fait est possible et, depuis longtemps, les médecins connaissent l'habitus phtisique. Il est également possible qu'il existe une transmission héréditaire de la disposition locale, pour certains organes, à contracter la tuberculose avec une facilité toute particulière. Il est possible que toutes ces prédispositions, tant locales que générales, existent ; mais il faut savoir qu'à elles seules elles ne suffisent pas à créer la tuberculose et que pour que celle-ci éclate, la collaboration effective du bacille tuberculeux, sa pénétration dans l'organisme est absolument indispensable.

La prédisposition de différentes espèces animales à la tuberculose est très variable et, sous ce rapport, l'homme occupe une position moyenne. Il faut également savoir que la virulence des bacilles tuberculeux n'est pas toujours la même, et c'est de cette virulence que dépend la marche de la tuberculose dans chaque cas particulier.

De ces faits, je crois pouvoir conclure que :

1° La tuberculose peut guérir spontanément, mais l'existence d'une immunité naturelle, acquise ou congénitale, contre la tuberculose, n'est pas encore démontrée.

2° La tuberculose congénitale ne se rencontre que d'une façon exceptionnelle et présente une importance tout à fait secondaire au point de vue pratique.

3° Les faits que nous possédons ne permettent pas d'affirmer d'une façon décisive l'existence d'une prédisposition congénitale ou héréditaire à la tuberculose.

4° Il est très probable que les affections non tuberculeuses des appareils digestif et respiratoire, ainsi que les troubles de nutrition générale favorisent la contagion tuberculeuse.

M. Schumburg. — *Examen de la viande hachée commerciale au point de vue du bacille tuberculeux.*

M. Von Zander (de Berlin) présente une *statistique étiologique de la tuberculose.*

MM. F. Bezançon et V. Griffon (de Paris) font une communi-

cation d'ensemble sur les résultats qu'ils ont obtenus en cultivant le bacille tuberculeux, ou les produits pathologiques humains soupçonnés bacillaires, sur le milieu spécial (sang de lapin emprisonné dans la gélose glycérinée).

Si, sur ces tubes de *sang gélosé*, on veut réensemencer une culture de bacille tuberculeux, ou ensemencer un produit solide soupçonné tuberculeux, on se contente de promener, à la surface du milieu, le fil de platine chargé de la colonie tuberculeuse ou le fragment tuberculeux.

Mais si la substance à ensemencer est liquide, comme, par exemple, le pus d'un abcès froid ou la sérosité d'une pleurésie, il est préférable d'employer des flacons d'Erlenmeyer, au fond desquels on laisse se figer une couche de sang gélosé; on peut alors répandre à la surface du milieu une quantité beaucoup plus grande de liquide. Tubes ou flacons sont capuchonnés et mis à l'étuve à 39°.

Au bout de peu de jours, de six jours s'il s'agit d'un tube ensemencé par repiquage d'une culture, les colonies bacillaires sont déjà apparentes; au bout de quinze jours, toute la surface du tube est recouverte de masses grumeleuses, saillantes, difficiles à dissocier, de coloration chocolat. Au microscope, les préparations montrent des bacilles isolés ou agglomérés suivant le mode habituel, en moustaches tordues.

Le développement se fait également bien, quoique plus tardivement, dans les tubes ensemencés directement avec des produits pathologiques bacillifères. Dans trois cas, des cultures apparentes à l'œil nu, dès le douzième jour, ont été obtenues avec des rates de cobayes tuberculeux. Dans un cas de tuberculose du testicule, la matière caséeuse ensemencée après la castration, donnait des colonies très nettes au bout de trois semaines.

Positifs également ont été les résultats par ensemencement du pus tuberculeux. Dans un cas d'abcès froid costal, après dix jours seulement de séjour à l'étuve, les tubes, par grattage de la surface et examen au microscope, décelaient le bacille tuberculeux, et les colonies devenaient appréciables à l'œil nu les jours suivants.

Le milieu a permis de constater le bacille de Koch dans l'épanchement de la pleurésie franche, sérosité dont la culture avait toujours donné jusqu'ici des résultats négatifs. Avec le liquide pleurétique de deux malades du service de M. Chauffard, à l'hôpital Cochin, ont été obtenues, par la culture sur le sang gélosé, des colonies grosses comme des têtes d'épingle au bout de quatre semaines. Ces colonies sont d'abord rares; mais toute la surface du milieu se couvre secondairement de colonies exubérantes. Le liquide retiré par ponction lombaire, dans un cas de méningite tuberculeuse, du

service du professeur Dieulafoy à l'Hôtel-Dieu, a été ensemencé: les colonies bacillaires étaient visibles à l'œil nu au bout de vingt-neuf jours.

L'expérimentation donne déjà, dans les cas de pleurésie séro-fibrineuse, des résultats presque constants en faveur de la nature tuberculeuse. Mais, par la culture sur sang gélosé, on mettra peut-être en évidence le bacille de Koch dans des cas où le cobaye n'aurait pas été tuberculisé (c'est ce qui est arrivé pour une de nos pleurésies); et ainsi se vérifiera définitivement cette loi, proclamée pour la première fois, au nom de la clinique, par M. Landouzy, que toute pleurésie séreuse qui « ne fait pas sa preuve » est de nature tuberculeuse.

On voit d'autre part, les services que pourra rendre ce milieu, pour le diagnostic de la nature tuberculeuse de certains cas d'hydarthrose, d'hydrocèle, d'ascite, etc.

Quant à la virulence des bacilles cultivés sur ce milieu sanguin, les cultures repiquées demeuraient pathogènes pour le cobaye; elles tuaient en deux ou trois semaines. Des recherches sur la virulence comparative des bacilles retirés directement des différentes sources humaines ou expérimentales sont actuellement en cours.

Prédispositions tuberculeuses (*Terrains acquis et innés*). M. Landouzy (de Paris) (1). — Les conclusions de cette étude sont:

Qu'il est des terrains acquérant la prédisposition tuberculeuse par le fait de maladies infectieuses, par le fait de perturbations accidentelles dans la nutrition, ou par le fait d'un traumatisme; c'est le cas des variolisés, des adolescents démesurément grandis et des anciens trachéotomisés.

Qu'il est des terrains prédisposés par droit de naissance, des prédisposés héréditaires; c'est le cas des dystrophiques, dont les scrofulo-lymphatiques représentent la variété la plus typique,

Les conclusions pratiques de ces remarques d'étiologie et de pathogénie générale sont:

Supprimer par la vaccine le terrain variolisé, car revacciner c'est libérer un des territoires préférés, par la bacillose; la prédisposition des variolisés — à l'heure même où la vaccination trouve jusque dans le Parlement anglais de si passionnés adversaires — est un nouvel argument à l'obligation de la vaccine pour tous ceux des pays qui ne jouissent pas des bienfaits de la loi qui régit l'empire allemand.

Garer de toutes les sources bacillifères (ateliers, magasin, etc., etc.)

(1) Voir *Comptes rendus du 1er Congrès pour l'étude la tuberculose*, Paris, 1888, p. 379, et *Revue de médecine*, juin 1899, p. 417.

les hommes de taille démesurée qui, plus fatigables et plus impressionnables à la tuberculose que les hommes de taille moyenne ou petite, fournissent à la caserne, comme à l'atelier, un contingent de tuberculeux plus élevé.

Faire que ces hommes de haute taille délaissent plutôt les villes et s'adonnent de préférence aux travaux champêtres dans lesquels se trouveront plus rares les sources et les occasions d'infection.

Considérer, en matière de croup diphtérique, le tubage comme le procédé de choix, garder la trachéotomie comme procédé de nécessité.

Faire spéciale l'hygiène des anciens trachéotomisés, de ceux que la trachéotomie a libérés autrefois d'une diphtérie laryngée; les élever hors des villes ; les garer de poussière, leur assurer à la maison une aération large et continue qui ne fera pas d'eux des anémiques; les faire vivre le plus possible de la vie du plein air et des champs, ce qui fera moindres les risques de promiscuités bacillaires; ce qui élèvera leur tonalité générale, ce qui enfin, par entraînement, leur donnera de la robustesse autant qu'elle les rendra moins impressionnables à toutes les causes d'inflammation des premières voies respiratoires qui sont, très souvent, l'occasion des contagions bacillaires.

Éloigner les *vénitiens* de certains milieux, des milieux hospitaliers (sept infirmiers roux ont été par moi soignés dans les hôpitaux de Paris, tous les sept l'ont été pour tuberculose); éloigner les vénitiens de tout foyer familial dans lequel aurait pénétré la tuberculose.

Se comporter vis-à-vis des fils de tuberculeux, de dystrophiques héréditaires, de bacilliphiles par droit de naissance, comme on se comporte vis-à-vis de tous les prédisposés à la tuberculose, spécialement vis-à-vis des anciens croupeux que nous avons dit être restés de par leur ancienne trachéotomie en état de dystrophie laryngo-trachéale. C'est ici qu'intervient l'art du puériculteur, qui doit élever tout ce petit monde de lymphatiques prédestinés à la tuberculose loin des milieux de condensation bacillaire que représentent la vie familiale urbaine, le collège, l'école d'apprentissage, etc., etc. C'est le plein air, avec la vigueur qu'il donne, avec l'entraînement qu'il apporte, qui convient à toute classe de dystrophiques qu'il faut régénérer, dont il faut refaire le terrain, auxquels il faut donner une vitalité nouvelle, un tempérament autre, sans lesquels ces bacillisables de naissance deviendraient des tuberculeux, si l'hygiène thérapeutique ne venait les arracher au milieu urbain, les protéger contre leur vice héréditaire. C'est à quoi réussit notre œuvre des hôpitaux marins ; c'est à quoi l'œuvre des enfants tuberculeux donne tous ses efforts ; c'est à quoi va travailler demain notre sanatorium marin d'Hendaye ; c'est à quoi réussit merveilleusement

l'Assistance publique de Paris en faisant, en pleine campagne, chez de petits cultivateurs, chez des paysans, l'élevage des enfants assisistés (si souvent héritiers de tuberculeux), garçons et fillettes lymphatiques auxquels elle procure robustesse, résistance et santé en dépit de leur tare originelle.

Le premier stade de la tuberculose pulmonaire. M. Birch-Hirschfeld (de Breslau). —On admet généralement que la première lésion histologique de la tuberculose pulmonaire, dont l'évolution progressive aboutit aux lésions classiques de la phtisie, est constituée par une inflammation caséeuse, en foyers, de petites bronchioles, c'est-à-dire par une broncho-pneumonie tuberculeuse. Or, je n'ai jamais pu constater l'existence de cette lésion initiale dans 32 autopsies d'individus ayant succombé subitement ou par accident et chez lesquels j'ai trouvé des lésions tuberculeuses au début.

L'examen histologique de ces lésions m'a, en effet, montré, d'une façon certaine, que dans 28 cas le foyer tuberculeux initial occupait la muqueuse des bronches moyennes, dans 4 cas le foyer initial était figuré par des tubercules miliaires interstitiels.

La tuberculose primitive des bronches se localise le plus souvent dans la moitié postérieure des sommets (avec une préférence pour le sommet droit) et dans les parties immédiatement sous-jacentes des poumons. Cette région, constituée par les ramifications de la bronche « apicale postérieure » (bronche qui se rend aux parties postérieures du sommet), est justement constituée par la partie du parenchyme pulmonaire qui suit le moins bien les mouvements respiratoires du thorax et présente, par conséquent, une ventilation pulmonaire défectueuse : ce qui fait que les obstacles mécaniques à la circulation de l'air se font sentir d'une manière particulièrement accentuée et ne sont supprimés qu'en partie.

La prédisposition morbide, qui en résulte, est encore souvent accentuée par des condures que présente parfois la branche apicale postérieure.

Signalons encore les communications suivantes :

Lannelongue et Achard : *Traumatisme et tuberculose* (voir p. 133).

Arloing et Courmont : *Agglutination des cultures homogènes du bacille tuberculeux par les humeurs de l'homme et de la vache tuberculeuse.*

Brieger : *Importance de l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée comme une manifestation de la scrofule.*

Michaelis : *Valeur pronostique de la diazo-réaction chez les phtisiques.*

M. L. Brauer (de Heidelberg) rappelle que la tuberculose est particulièrement fréquente parmi les ouvriers qui travaillent dans les manufactures de tabac, ce qui paraît tout naturel quand on envisage les conditions de travail de ces ouvriers. Tout d'abord, les

ouvriers phtisiques crachent par terre, et, dans ces conditions, il règne dans les ateliers une atmosphère de poussière chargée de bacilles. En second lieu, comme les ouvriers se font face de chaque côté de la table de travail, il faut compter chez eux avec l'inhalation des poussières liquides bacillifères que l'ouvrier phtisique lance de sa bouche quand il crache ou tousse.

Un fait que Brauer a pu constater et qui ressort très manifestement des statistiques qu'il a dressées, c'est que la résistance de l'ouvrier à l'infection tuberculeuse d'atelier est déterminée en majeure partie par l'existence ou la non-existence d'une hérédité entachée de tuberculose.

Un autre fait qu'il a pu également constater, c'est que souvent l'ouvrier contracte la tuberculose non pas à l'atelier, mais chez lui ; là, il faut surtout incriminer les conditions anti-hygiéniques des logements.

A rapprocher de cette communication, celle de M. G. Meyer (de Berlin) sur la propagation de la tuberculose parmi les compositeurs et ouvriers imprimeurs.

Dans son *rapport sur la tuberculose dans l'armée*, M. Schjerning (de Berlin) montre, d'après les statistiques de l'armée allemande, les faits suivants. De 1882 à 1890, la fréquence de la tuberculose est restée stationnaire. En 1890, 1891 et 1892, la morbidité par la tuberculose a légèrement augmenté, fait qu'on peut attribuer à l'influence des épidémies concomitantes d'influenza. Depuis 1892, jusqu'à la dernière année, la morbidité de tuberculose tend constamment à diminuer, fait d'autant plus remarquable que le nombre de soldats a augmenté.

Il existe un rapport direct entre la fréquence de la tuberculose dans un corps d'armée et la fréquence de la population civile de la région où il est placé. C'est ainsi que la tuberculose est plus fréquente dans les troupes logées dans les grandes villes.

La troupe proprement dite (infanterie, cavalerie, artillerie, génie) présente une morbidité élevée par maladies générales et une morbidité minime par tuberculose ; l'inverse s'observe chez les soldats qui, pendant leur service, restent en chambre (intendance, boulangerie, musique, etc.).

C'est surtout pendant la première année du service que les soldats se tuberculisent et il semble que cette tendance soit particulièrement accentuée chez les individus qui entrent dans l'armée passé l'âge de vingt-deux ans ; viennent ensuite les hommes âgés de moins de vingt ans. Si l'on se rapporte aux statistiques, on trouve que ce sont les hommes entrant dans l'armée à l'âge de vingt ans qui contractent le moins souvent la tuberculose.

29 p. 100 des soldats qui contractent la tuberculose possèdent une hérédité tuberculeuse. Dans 50 p. 100 des cas, les hommes qui deviennent tuberculeux ont eu antérieurement une maladie prédisposant à la tuberculose, et il est à présumer qu'ils avaient une tuberculose latente au moment d'entrer dans l'armée.

Les mesures prises dans l'armée allemande pour empêcher la propagation et diminuer la fréquence de la tuberculose ont pour base ce que nous savons aujourd'hui sur le rôle du bacille tuberculeux. Mais en même temps, un soin tout particulier est prêté à tout ce qui concerne l'alimentation, l'hygiène personnelle, les vêtements, etc., du soldat. Il va de soi que le recrutement est, avant tout, surveillé, d'une façon très étroite.

On peut dire d'une façon générale que la fréquence de la tuberculose dans une armée donne la mesure de la valeur physique et du mode de recrutement des hommes qui la composent.

Une question bien à examiner est celle qui a été soulevée par M. Ch.-H. Stewart (d'Edinburg); quel est le devoir des municipalités comme autorités chargées de surveiller la santé publique envers la phtisie ?

Les rapports de la tuberculose des animaux domestiques avec la propagation de la maladie de l'homme ont été étudiés à nouveau par MM. Bollinger (de Munich) et Nocard (d'Alfort), etc.

Pour M. Bollinger, la tuberculose des bovidés et des porcs est au point de vue de l'étiologie, identique à celle de l'homme. Et si l'on envisage l'augmentalion de la tuberculose chez les bovidés, on peut dire que non seulement c'est un véritable fléau pour l'élevage et l'agriculture en général, mais aussi un danger permanent pour l'homme ; par contre, la tuberculose de l'homme joue un rôle tout à fait subordonné dans la propagation de la tuberculose chez les bovidés.

L'infectiosité de la viande des animaux tuberculeux croit avec la gravité des lésions spécifiques que présente l'animal. L'homme peut s'infecter en faisant usage de ces viandes, mais le danger n'est probablement pas très grand, et il peut être annihilé par certaines précautions (faire bouillir la viande).

Mais si la viande est peu dangereuse, il en est tout autrement du lait provenant de vaches tuberculeuses. L'emploi d'un tel lait, s'il n'a pas été préalablement stérilisé, est éminemment dangereux ; et il faut savoir que le lait est dangereux non seulement quand il existe une tuberculose du pis ou une tuberculose généralisée , mais aussi quand l'animal présente une localisation tuberculeuse quelconque.

L'emploi du lait de vaches tuberculeuses est particulièrement dangereux chez les enfants, parce qu'ils sont plus susceptibles que

les adultes, et ingèrent de grandes quantités de lait qui souvent n'est même pas bouilli. On peut dire que la fréquence de la tuberculose chez les enfants, et plus particulièrement la tuberculose ganglionnaire, est dû à l'usage du lait provenant de vaches tuberculeuses.

La tuberculose des animaux, dit M. E. Nocard (d'Alfort), celle des bovidés surtout, entre pour une part dans les progrès de la tuberculose humaine. Si l'on veut lutter efficacement contre la tuberculose humaine, il faut donc aussi s'efforcer d'enrayer les progrès de la tuberculose bovine.

La seule cause vraiment redoutable des progrès de la maladie, de sa perpétuation dans les étables infectées, c'est la contagion; l'hérédité n'y a qu'une si faible part qu'on doit, pratiquement, la considérer comme négligeable. Il suffirait donc, pour enrayer les progrès de la maladie et pour la faire peu à peu disparaître, de séparer les animaux malades des animaux sains.

Longtemps impossible, en raison des difficultés du diagnostic, cette séparation est aujourd'hui facile à réaliser, grâce à la tuberculine. La tuberculine, en effet, nous permet de savoir exactement quels sont, dans une exploitation infectée, ceux des animaux qui possèdent déjà le germe du mal.

On peut donc formuler ainsi qu'il suit les règles grâce auxquelles il sera facile d'assainir les étables, même les plus gravement infectées ;

1° Dans toute exploitation où a séjourné un bovidé tuberculeux, tous les bovidés seront soumis à l'épreuve de la tuberculine ;

2° Les animaux reconnus sains seront immédiatement isolés des malades ; on leur affectera une étable spéciale, neuve ou soigneusement désinfectée, un personnel et des ustensiles spéciaux. Si le personnel est le même pour les deux étables, il devra s'occuper des animaux sains en premier lieu, et changer de chaussures et de vêtements après avoir soigné les malades.

L'étable des animaux sains ne recevra pas d'animaux neufs, achetés au dehors, à moins qu'ils n'aient été soumis, au préalable, à l'épreuve de la tuberculine ; néanmoins, les veaux nés des vaches tuberculeuses pourront y être placés, à la condition d'être séparés des mères aussitôt après la naissance et d'être nourris avec du lait bouilli.

Jusqu'à complète disparition des animaux tuberculeux, le lot des animaux sains sera, chaque semestre ou chaque année, soumis à l'épreuve de la tuberculine ; il est possible, en effet, que certains de ceux qui n'avaient pas réagi à la première épreuve fussent déjà porteurs des germes de la maladie, sans avoir des lésions capables de provoquer la réaction ; ceux-là, la deuxième épreuve

les dénoncera, avant qu'ils n'aient eu le temps de devenir dangereux pour les voisins ;

3° Quant à ceux que la réaction à la tuberculine aurait permis de déclarer tuberculeux, il faudrait en faire un examen clinique minutieux, lequel permettrait de les diviser en deux catégories distinctes :

a) Ceux qui présenteraient un symptôme quelconque se rattachant à la tuberculose (toux fréquente, jetage ou expectoration, engorgement ou induration des glanglions ou des mamelles, signes stéthoscopiques, etc.), devraient être préparés pour la boucherie et abattus le plus tôt possible ;

b) Ceux qui, au contraire, ne présenteraient aucun symptôme extérieur de la maladie, et ceux-là sont heureusement de beaucoup les plus nombreux, même dans les étables les plus gravement infectées, ceux-là, il ne serait pas indispensable de les faire abattre dans un bref délai. La plupart d'entre eux n'ont que des lésions récentes ou peu étendues, parfois insignifiantes ; leur état général est satisfaisant ; ils ne sont guère dangereux au point de vue de la contagion. On peut donc les conserver et continuer à s'en servir pour la production du travail et du lait. On peut aussi livrer les vaches à la reproduction, tant qu'elles sont jeunes et en bon état ; leurs veaux naîtront sains et resteront sains, à la seule condition de les éloigner, immédiatement après la naissance, de l'étable infectée et de les nourrir avec du lait bouilli ;

4° Les animaux reconnus tuberculeux, par la réaction à la tuberculine ou autrement, seront recensés et marqués. Ils ne pourront être vendus pour une destination autre que la boucherie.

Grâce à ces moyens simples, les éleveurs et les agriculteurs pourront, quand ils le voudront, aisément, rapidement et à peu de frais, assainir leurs étables et s'affranchir du lourd tribut qu'ils paient chaque année à la tuberculose. Et du jour où ces mesures seraient généralisées et imposées par la loi, on serait bientôt maître de la tuberculose bovine. Ce jour-là, on n'aurait pas seulement rendu un très grand service à l'agriculture ; du même coup on aurait tari les sources de la tuberculose humaine.

M. Maar (d'Ausbach). *L'hygiène des étables dans ses rapports avec la lutte contre la tuberculose.*

Ziegelroth (Berlin). *Tuberculose bovine et hnmaine.*

M. Obermuller (de Berlin), sur la présence des bacilles tuberculeux dans le lait et le beurre.

Un nouveau procédé pour la culture des bacilles tuberculeux, M. W. Hesse (Dresden-Strelen).

Contribution à l'établissement de l'identité entre le bacille de Koch et le b. que l'on appelle pseudo-tuberculeux. M. Ferran (Barcelone).

Sur la transformation du bacille de Koch en bacille tuberculogène et spermogène. M. Ferran.

3° Prophylaxie

Mesures générales contre la propagation de la tuberculose. M. Roth (de Potsdam), rapporteur. — Parmi elles, les mesures destinées à empêcher l'inhalation des poussières de crachats desséchés ou liquides viennent en première ligne. Pour les réaliser, il suffit de détruire les crachats à l'aide des crachoirs individuels et des crachoirs publics. Il importe de signaler aussi les mesures à prendre contre la contamination par les poussières de crachats liquides projetées par le tuberculeux quand il crache, tousse ou éternue. Il est évident que toutes ces mesures prophylactiques n'auront leur plein effet que lorsqu'elles seront appliquées chez les tuberculeux dès le début de la maladie, ce qui revient à dire que le diagnostic précoce de la tuberculose est d'une importance capitale, non seulement au point de vue de la guérison, mais encore à celui de la santé publique.

Dans tous les cas, le devoir du médecin et du personnel médical sera de faire l'éducation du malade et de son entourage, pour tout ce qui concerne ce point de prophylaxie. Sous ce rapport, la mise en œuvre de ces mesures dans les sanatoriums constitue un exemple vivant destiné à faire l'éducation du peuple relativement à la prophylaxie de la tuberculose et, indirectement, d'autres maladies contagieuses.

Mais cela ne suffit pas encore, si nous désirons que les notions de la prophylaxie anti-tuberculeuse pénètrent dans les masses populaires. Par des conférences publiques, par des brochures populaires, par les journaux, il faut propager cette idée, à savoir que les soins médicaux sont indispensables dès le début de la tuberculose, et que les malades ont tout intérêt d'entrer dès le début dans un sanatorium. Cette propagande doit se faire surtout parmi les classes ouvrières, et les représentants des caisses de secours et d'assurances ouvrières pourront, sous ce rapport, être d'une grande utilité. Il faudra encore apprendre aux masses ouvrières les premiers symptômes de la tuberculose, ainsi que la façon dont un tuberculeux doit se conduire pendant la maladie et après la guérison.

Le danger de la propagation de la tuberculose pulmonaire croît avec l'encombrement, c'est-à-dire quand les individus vivent ou travaillent dans des espaces clos et étroits. Il en résulte que les mesures prophylactiques doivent être appliquées avec une rigueur toute particulière, non seulement aux fabriques, aux ateliers, mais

encore aux écoles et aux prisons. Il ne s'agira pas seulement de prendre les mesures classiques contre la dissémination des crachats et d'assurer un air non chargé de poussières; il faudra encore veiller au nettoyage des objets qui se trouvent dans les bâtiments et servent au travail, il faudra aussi prescrire le nettoyage avec des chiffons ou balais mouillés. Les surveillants des ateliers et les maîtres d'écoles saisiront toute occasion pour faire comprendre à leur personnel l'utilité de ces mesures.

Dans tous les établissements dans lesquels les individus se trouvent réunis pour un temps plus ou moins long, on aura soin, quand on aura connaissance de la présence d'un tuberculeux, de l'isoler ou de l'envoyer dans un sanatorium ou un hôpital. De même, dans les familles, le médecin aura assez d'autorité pour faire accepter l'isolement du malade au sein même de sa famille.

Les mesures contre la dissémination des crachats desséchés ou liquides, tout en étant les plus importantes, ne constituent pas encore toute la prophylaxie de la tuberculose pulmonaire. Il y a aussi à lutter contre les mauvaises conditions hygiéniques qui favorisent la propagation de la tuberculose. A ce point de vue, il faut s'occuper d'une façon toute particulière des convalescents, et principalement des convalescents de maladies de l'appareil respiratoire. Ainsi les personnes dans les crachats desquelles on trouve des bacilles tuberculeux ne devront pas exercer les professions qui comportent un contact avec des malades (médecins, sages-femmes, infirmiers, etc.), ni les professions qui comportent un contact avec les substances alimentaires.

Reste encore la question fort importante de la désinfection des locaux habités par des tuberculeux. Il est à désirer qu'on impose aux médecins l'obligation de déclarer à la police, dans un espace de temps déterminé par elle, tous les cas de tuberculose pulmonaire ainsi que de tuberculose laryngée et intestinale qu'ils auront à soigner, tant dans leur clientèle privée que dans les établissements publics (hôpitaux, asiles, casernes, hospices, pensionnats, écoles, etc., etc.). Pour la même raison, ils auront à signaler à la police le changement de domicile des tuberculeux qu'ils auront à soigner. Et pour que la désinfection puisse être pratiquée, cette déclaration obligatoire sera faite aussitôt que le malade aura succombé à sa tuberculose pulmonaire ou laryngée ou intestinale. Enfin, la désinfection du logement qui a été habité par le tuberculeux une fois faite, ce logement ne pourra être loué qu'au bout d'un certain temps. Il va de soi que les objets, les vêtements, la literie, etc., ayant appartenu au tuberculeux ne pourront être mis en circulation qu'après leur désinfection.

La prophylaxie de la tuberculose chez les enfants a fait l'objet d'un rapport de M. Heubner (de Berlin) et des communications suivantes.

Derecq (Paris) : *la tuberculose infantile, sa prophylaxie.*

Juba (de Bupapest): *la lutte contre la tuberculose dans et par l'école.*

Berger (Neustadt, Honovre) : *La prophylaxie de la tuberculose à l'école.*

Ritter (de Berlin): *La défense sanitaire des enfants.*

M. Heubner (de Berlin), rapporteur, dit que les mesures prophylactiques préconisées contre la tuberculose doivent s'étendre aussi sur la première enfance, parce que la tuberculose n'est pas rare pendant les deux premières années de la vie et présente alors une gravité toute particulière.

Chez les enfants, la tuberculose relève presque toujours d'une contamination tuberculeuse des voies respiratoires ou digestives. Ce fait montre jusqu'à quel point il importe d'éviter à l'enfant tout contact avec les tuberculeux. A ce point de vue, une surveillance rigoureuse doit être établie dans tous les endroits où se trouve un grand nombre d'enfants (écoles, pensionnats, asiles, hôpitaux d'enfants, etc.).

La prédisposition à la contamination tuberculeuse n'est pas égale chez tous les enfants; elle est toujours très grande chez les enfants ayant une hérédité tuberculeuse, Elle peut être atténuée par une hygiène appropriée.

Pour M. Juba (de Budapest), la tuberculose n'est pas très fréquente parmi les enfants qui vont à l'école, mais il n'en est pas moins nécessaire que, sur l'avis du médecin, les enfants tuberculeux et les enfants suspects de tuberculose soient éloignés de l'école.

En second lieu, il est à désirer que des réformes sérieuses soient introduites dans la construction des écoles : celles-ci devront être bâties de façon à favoriser la destruction spontanée (lumière) des agents infectieux.

L'école peut encore exercer indirectement une influence sur la propagation de la tuberculose en dehors de l'établissement scolaire. C'est ainsi que la fermeture de l'école ou l'isolement du malade, quand une maladie contagieuse (rougeole, coqueluche, influenza, etc.) frappe un écolier, met les élèves à l'abri des maladies qui prédisposent à la tuberculose. Une éducation physique bien comprise pourrait aussi servir à fortifier l'organisme, et à le rendre moins apte à contracter la tuberculose,

Une réforme utile consisterait à faire dans toutes les écoles, aux grands élèves, un cours d'hygiène privée.

Prophylaxie de la tuberculose dans les ateliers et les logements privés. — M. Rubner (de Berlin) , rapporteur.— La prophylaxie de la tuberculose pulmonaire par l'hygiène et la désinfection du logement

ne pourra être réalisée, d'une façon efficace, qu'en introduisant des modifications profondes dans la façon de bâtir les maisons et dans la disposition des pièces. Il est à désirer que les nouveaux principes de construction soient sanctionnés par une loi et qu'un corps d'inspecteurs de bâtiments soit institué par l'État. En attendant, il faut favoriser dans la plus large mesure toutes les entreprises destinées à améliorer les conditions hygiéniques des ateliers, des bureaux et des logements des ouvriers et des employés. Mais ce qui domine dans cette question, c'est la pauvreté des classes ouvrières où l'on voit, de par le fait de la misère, plusieurs personnes souvent obligées de coucher dans le même lit.

Dans les ateliers, la première chose à faire est de s'attacher à l'épuration de l'atmosphère, de façon que les ouvriers travaillant dans ces ateliers soient protégés individuellement contre l'inhalation des poussières.

La question du séjour simultané, dans le même atelier, des ouvriers bien portants et des ouvriers tuberculeux ne pourra être résolue d'une façon satisfaisante que si des médecins font partie du corps des inspecteurs de fabriques. Si cette réforme indispensable venait à être réalisée, les médecins auraient le devoir d'empêcher l'accès aux métiers prédisposant à la tuberculose des ouvriers bien portants encore, mais semblant, de par leur hérédité et leur conformation physique, aptes à contracter la tuberculose.

On veillera d'une façon toute particulière à ce que les ouvriers bien portants ne travaillent pas en commun avec des ouvriers tuberculeux, à moins que le médecin n'atteste que la tuberculose de ceux-ci ne comporte pas un danger de contamination pour l'ouvrier bien portant.

Il va de soi que, dans tous les ateliers, il sera défendu de la façon la plus formelle de cracher par terre et que des avis spéciaux seront placardés partout et mis bien en évidence. La protection des parquets et du sol contre les souillures doit être assurée, non seulement dans les ateliers, mais aussi dans tous les établissements et endroits publics. Mais, toutes ces mesures ne deviendront efficaces que lorsque l'éducation du public sera faite à ce point de vue spécial.

Avant de terminer, il reste à signaler la nécessité d'assurer de la même façon la propreté des voitures, des wagons, et, plus particulièrement, des wagons-lits. Ici encore, l'effort sera porté avant tout contre la dissémination des crachats.

La prophylaxie de la tuberculose à domicile. M. A. J. Martin (de Paris). — Un très grand nombre de tuberculeux doivent encore être soignés à leur domicile, les moyens d'hospitalisation étant insuffisants. Il convient en conséquence d'assurer la prophylaxie de la

tuberculose à domicile en empêchant la dissémination des germes de cette affection.

Tous les tuberculeux devront faire usage de crachoirs, dont le contenu doit être détruit ou désinfecté, et éloigné le plus vite possible du domicile. Les objets souillés par le malade doivent être détruits ou désinfectés, et les locaux où il a séjourné doivent être désinfectés.

Des mesures législatives et administratives doivent imposer ces précautions et en faciliter l'exécution au domicile du tuberculeux.

Il y a lieu de suivre, à cet égard, l'exemple donné par la Ville de Paris pour les mesures de prophylaxie de la tuberculose au domicile des indigents tuberculeux.

Reghem (Berlin). *De la prophylaxie contre la tuberculose chez les employés dans les bureaux.*

La prophylaxie de la tuberculose dans les hôpitaux, dit M. von Leube (de Wurzbourg), rapporteur, comporte une série de mesures dont la réalisation ne présente aucune difficulté sérieuse. Avant tout, défense de cracher par terre : les malades seront tenus de cracher dans des crachoirs remplis d'un liquide destiné à s'opposer à la dessiccation des crachats et à la formation, de cette façon, des poussières virulentes. En second lieu, on fournira aux malades des compresses d'ouate qu'ils devront mettre devant leur bouche chaque fois qu'ils auront à tousser. Cette dernière précaution aura pour résultat d'empêcher la formation, autour du malade qui tousse, d'une zone chargée de poussière virulente liquide.

Mais malgré ces mesures, sur l'exécution desquelles il faudra veiller avec le plus grand soin, il arrivera toujours que le parquet, le linge, la literie, etc., du malade seront souillés par des crachats. Pour neutraliser dans la mesure du possible cette source d'infection, il est indiqué de changer fréquemment le linge et la literie, de balayer souvent le parquet avec des chiffons mouillés, de désinfecter complètement la literie, les linges et les vêtemenls des tuberculeux qui auront succombé. Enfin, pour prévenir la contamination tuberculeuse chez les infirmiers, il est nécessaire que ceux-ci se munissent de masques en tarlatane, protégeant la bouche et le nez, lesquels masques seront mis quand il s'agira de balayer ou de faire les lits des malades.

A côté de l'infection par inhalation, il y a encore à envisager l'infection par contact. Le danger de celui-ci pourra être diminué si l'on prend l'habitude de tenir les malades proprement, de les nettoyer souvent. De même, les médecins et les infirmiers devront se laver les mains avec un liquide antiseptique.

Si ces mesures étaient prises et exécutées dans toute leur rigueur, l'isolement *rigoureux* des tuberculeux dans les hôpitaux généraux

deviendrait inutile. Mais pour pouvoir soigner efficacement les tuberculeux et éviter les dangers de contamination pouvant résulter de la non-observation accidentelle des mesures prophylactiques, il est préférable de placer les tuberculeux soignés dans les hôpitaux dans des salles spéciales. Pour ces salles, dites de phtisiques, on choisira dans chaque hôpital les salles les mieux aérées et les mieux éclairées, et on y annexera des vérandas construites spécialement. On pourra également utiliser les jardins des hôpitaux spéciaux, en y construisant des baraques avec des salles de repos afin que les tuberculeux puissent profiter des avantages qu'offre la cure d'air.

Le traitement des tuberculeux avancés dans les hôpitaux. — M. Lazarus (de Berlin) estime que, dans cette question, il faut diviser les malades en deux catégories : 1° les tuberculeux au début, et 2° les tuberculeux avancés, les phtisiques.

Les premiers doivent être soignés dans les sanatoria, les seconds dans les hôpitaux, car le nombre de tuberculeux est tellement grand que si cette distinction n'était pas admise, les sanatoria ne suffiraient jamais pour recevoir tous les tuberculeux.

Faut-il isoler les tuberculeux soignés dans les hôpitaux ? C'est inutile, et voici pourquoi. D'abord les mesures prophylactiques, aujourd'hui devenues classiques, suffisent pour éviter la contamination des non tuberculeux par les tuberculeux. En second lieu, les malades ne consentiront jamais à entrer dans ces services spéciaux une fois qu'ils sauront que ce sont des salles pour les incurables.

M. G. Meyer (de Berlin) traite ensuite de la prophylaxie de la tuberculose chez les ouvriers employés dans les imprimeries ; M. Schutze chez les ouvriers de chemin de fer ; MM. Becher et Lenhaff, dans les logements des ouvriers tuberculeux, et M. Von Weismayr dans les stations climatériques et les villes d'eau ; enfin, M. le Dr Baradat, (de Cannes) expose l'importance des conditions hygiéniques des stations hivernales de la Méditerranée et en particulier de Cannes, au point de vue de la prophylaxie de la tuberculose.

Si, dit-il, les villes du littoral, et en particulier la ville de Cannes, ont remporté des victoires dans la lutte contre la tuberculose, c'est qu'elles avaient à leur service les plus précieux et les plus puissants auxiliaires : le soleil, la mer et l'air pur.

Nos stations en effet ont toujours été des stations très saines parce que la lumière dont nous jouissons à profusion est le plus important élément d'assainissement ; il est scientifiquement démontré que les bacilles tuberculeux sont détruits en dix ou vingt minutes par la lumière solaire et, pour ne parler que de la ville de Cannes, que j'habile, sur cent quatre-vingts jours de saison, nous avons en moyenne cent cinquante-six jours de soleil vivifiant, qui baigne de clarté

nos chambres de malades durant tout l'hiver et pendant presque toute la journée.

Mais la lumière n'est pas le seul élément d'assainissement pour nos stations méditerranéennes ; nous avons une bonne brise fraîche, soufflant de la mer, aussi salutaire pour la santé des hommes qu'elle est destructive pour la vie des microbes, surtout quand cette brise vient du Nord-Ouest et prend assez d'intensité pour mériter le nom de mistral. Ce ventilateur naturel ou, si j'osais dire, ce balai de l'atmosphère, est, avec la lumière, le grand agent de purification.

Ajoutons que, pendant l'été, nos maisons d'habitation sont abandonnées par les malades et qu'aucune nouvelle cause d'infection ne se produit pendant ce laps de temps. Or, si l'on se rappelle que les matières tuberculeuses abandonnées à elles-mêmes cessent d'être virulentes au bout d'un temps évalué par Savinsky à deux mois et demi, on comprendra aisément pourquoi on ne retrouve plus de bacilles vivants au commencement de la saison hivernale,

Une résidence d'hiver dont tous les locaux sont inhabités pendant cinq mois de l'année, aérés, débarrassés de leur literie et de leur tapisserie, laquelle est exposée à un soleil ardent pendant l'été, une telle résidence, dit avec raison Guiter, est absolument aseptique et plus propre que tout autre à la préservation des malades.

Enfin, nous n'avons plus rien à envier, sous le rapport de l'hygiène, aux plus grandes villes, telles que Berlin.

La prophylaxie de la tuberculose au point de vue des substances alimentaires. M. Virchow (de Berlin), rapporteur. — La prophylaxie de la tuberculose, en tant que maladie pouvant se propager par des substances alimentaires, doit envisager principalement la viande de boucherie, la viande de porc, la volaille et le lait.

Les lois et les règlements que nous possédons sur la viande livrée par les abattoirs sont suffisants au point de vue de l'hygiène publique, à la condition que leur application soit rigoureuse et devienne générale. Mais ce qui manque encore, c'est un contrôle rigoureux établi pour la viande d'importation et la viande livrée par les abattoirs privés. Dans cet ordre d'idées, il serait à désirer que les bêtes d'importation fussent soumises à l'épreuve de la tuberculine et que leur entrée dans le pays ne fût permise que si cette épreuve donnait un résultat négatif.

La fréquence extraordinaire de la tuberculose dans les ganglions lymphatiques et les parois cervicales (scrofule) du porc, doit faire exiger un contrôle extrêmement rigoureux, aussi bien des porcs vivants menés à l'abattoir, qne de leur viande chez les charcutiers.

Quant à la tuberculose aviaire, son identité avec la tuberculose humaine et la tuberculose des bovidés n'est pas encore définitivement

établie. Néanmoins, il faudrait prendre des mesures pour détruire la volaille tuberculeuse.

Pour ce qui est du lait des vaches ou des chèvres tuberculeuses, on doit exiger que toutes les bêtes laitières soient soumises à l'épreuve de la tuberculine et prohiber la vente du lait cru, si cette épreuve donnait des résultats positifs ou si elle n'était pas faite, ou bien encore, dans ces mêmes conditions, ne permettre que la vente du lait préalablemcnt stérilisé,

Le rôle des Instituts bactériologiques dans la lutte contre la tuberculose en Belgique. M. E. Malvoz (de Liège). — Tandis qu'en Allemagne le grand mouvement actuel en faveur de la construction de sanatoria populaires pour tuberculeux est parti, soit d'institutions philanthropiques telles que la Croix-Rouge, soit des Offices d'assurances contre l'invalidité, en Belgique, le premier asile qui va être édifié pour la cure des ouvriers tuberculeux a une tout autre origine : il est intéressant de le signaler pour montrer le rôle de certains instituts scientifiques dans la lutte contre la phtisie.

En Belgique, il n'existe pas de caisses d'assurances contre l'invalidité des ouvriers ; d'autre part, l'initiative privée ne serait pas assez puissante dans le pays pour résoudre, à elle seule, une si grosse question que l'édification et l'entretien d'un sanatorium. Malgré cela, une des plus importantes provinces belges, la province de Liège, qui compte 800,000 habitants, va faire construire à ses frais un premier sanatorium populaire. Cette œuvre sera une des mesures prophylactiques décrétées, dans les dernières années, par le Conseil provincial et dont l'exécution a été confiée à l'Institut bactériologique. En 1894, dès la découverte du sérum antidiphtérique, la province fonda un laboratoire d'analyses bactériologiques où les 400 médecins de la région auraient le droit de faire examiner gratuitement les produits de leurs malades au point de vue de la présence du bacille de Lœffler. De plus, le sérum fut distribué gratuitement au public. Cette œuvre de prophylaxie antidiphtérique eut un tel succès que la province décida bientôt de créer de nouveaux services gratuits, notamment les analyses d'eaux contaminées et le séro-diagnostic de la fièvre typhoïde ; en outre, une équipe de désinfection fut mise à la disposition de toutes les communes de la province, qui prenait la moitié des frais à sa charge.

Lorsqu'il apparut nettement que tous ces services répondaient à un véritable besoin et recevaient la consécration de l'opinion publique, on décida, en 1898, d'entamer énergiquement, et par tous les moyens possibles, la lutte antituberculeuse. L'institut fut chargé de faire gratuitement les examens bactériologiques des expectorations des malades de toutes les localités de la province ; on mit à la

disposition du public le service de désinfection pour l'assainissement des locaux habités par des phtisiques. Et comme il apparaissait que la prophylaxie de la tuberculose ne réussirait pas si l'on ne faisait pénétrer dans la population les principes hygiéno-diététiques, on décida qu'un sanatorium serait créé et complèterait l'œuvre de l'Institut bactériologique.

Le rôle d'un tel établissement scientifique peut dont devenir considérable, notamment dans les pays qui ne sont pas encore dotés de lois d'assurances contre la maladie et l'invalidité.

Par un heureux concours de circonstances, l'Institut provincial de Liège a pu être rattaché aux instituts universitaires, comme à Breslau, en Allemagne : c'est là un avantage qui donne à l'œuvre un caractère hautement scientifique.

D'autres laboratoires régionaux de bactériologie ont été créés en Belgique, à Mons, Gand, Louvain, Bruxelles et Anvers. Nul doute que, par des efforts communs, la lutte contre la tuberculose, dirigée par ces Instituts, ne soit couronnée des plus beaux succès. Beaucoup de pays sont encore dépourvus de ces instituts, rationnellement distribués sur les divers points du territoire. Il est à souhaiter que l'exemple de la Belgique trouve des imitateurs : laboratoires publics d'analyses et sanatoria sont indispensables pour le succès de la prophylaxie de la tuberculose.

A signaler aussi un travail de M. le Dr V. Desguin, d'Anvers, sur la lutte contre la tuberculose en Belgique.

Le *rôle des caisses d'assurance dans la prophylaxie de la tuberculose*, auquel vient de faire allusion M. Malvoz, est considérable en Allemagne. M. Gebhardt, de Lubeck, a fait un rapport sur ce sujet et on en parlera encore à plusieurs reprises dans les pages suivantes.

La lutte contre la tuberculose est destinée à donner des résultats particulièrement brillants si des mesures prophylactiques sont prises pour enrayer la propagation de la tuberculose parmi les classes ouvrières où elle fait le plus de victimes. Et ceci est d'autant plus exact que la fréquence de la tuberculose dans la population ouvrière qui, d'après les lois de l'Empire allemand, est soumise à l'assurance obligatoire, est bien plus grande que dans les autres classes de la société.

On peut donc dire que la création des établissements sanitaires pour le traitement de la tuberculose est un véritable devoir qui s'impose aussi bien au point de vue de l'hygiène publique qu'à celui de l'assurance exigée par les lois de l'Empire. Si les individus tuberculeux n'ont pas les moyens nécessaires pour se soigner dans ces établissements, leur traitement sera, au besoin, assuré par l'État.

Il ne faut pas non plus oublier que la tuberculose est parmi les

maladies une de celles qui causent le plus souvent une incapacité de travail, laquelle incapacité permet aux tuberculeux de puiser aux caisses de secours contre l'invalidité ou la vieillesse. Il s'ensuit que les Sociétés d'assurances ont tout intérêt à s'associer à la lutte rationnelle contre la propagation de la tuberculose parmi les classes ouvrières.

MM. Becker et Leenhard disent encore à ce sujet :

« Il serait à désirer que dans les parcs, les bois, les forêts qui se trouvent au voisinage de toutes les grandes villes, des baraques transformées en galeries de repos soient installées en grand nombre et mises à la disposition de ces malades. On donnerait aux ouvriers tuberculeux des permis de circulation gratuits sur les chemins de fer, en les engageant à passer leur journée dans ces baraques. Au besoin, on y mettrait à leur disposition du lait et d'autres aliments, aux frais des sociétés de bienfaisance qui devraient s'en occuper.

La surveillance des tuberculeux dans ces baraques serait exercée par les médecins des caisses d'assurances contre la maladie. »

Des voyages sur mer comme moyen prophylactique de la phtisie, par M. E. Friedreich, de Dresde.

Les sanatoria chez soi (san. dans les maisons privées) au point de vue prophylactique dans la lutte contre la tuberculose, par M. S. von Unterberger, de Zarskoje Selo, Russie (1).

Les règlements contre la tuberculose adoptés par l'Union des médecins de Norwège ; les prescriptions observées dans quelques communes et la motion adoptée par le gouvernement en 1898, par M. Holmboe, Christiania (2).

4° Thérapeutique

Curabilité de la tuberculose pulmonaire. — M. H. Curschmann (de Leipzig). — La curabilité de la tuberculose pulmonaire, envisagée au point de vue strictement anatomique, doit être considérée comme un fait extrêmement rare, sinon exceptionnel. Mais ce qui est fréquent et devient de plus en plus fréquent avec les progrès de la phtisiothérapie, c'est l'arrêt du processus morbide qui aboutit alors à la cicatrisation plus ou moins étendue des lésions, à l'oblitération et à la transformation fibreuse du territoire bronchique envahi, laquelle oblitération emprisonne les bacilles tuberculeux et met à l'abri de l'action de ces derniers, les portions encore saines du parenchyme pulmonaire.

(1) Voir *Revue de la tuberculose*, 1897, p. 340.
(2) Voir *ibid.*, 1897, p. 181.

Les malades, chez lesquels survient cet arrêt du processus tuberculeux, peuvent être considérés, *au point de vue clinique*, comme guéris, en ce sens que les modifications locales du territoire pulmonaire envahi tendent souvent, par le fait du processus de la cicatrisation, à s'améliorer, en même temps que les autres parties du poumon continuent à rester saines. On voit alors l'état général de ces tuberculeux *cliniquement* guéris, se relever, devenir satisfaisant, et les malades reprendre leurs travaux.

Ces cas de guérison *clinique* complète sont pourtant rares, et dans le plus grand nombre de cas on n'obtient qu'une *guérison relative* : le processus n'est pas complètement arrêté, et il s'étend toujours, mais très lentement, et grâce à cette lenteur, l'état général du malade reste relativement bon et le tuberculeux, pouvant encore travailler, n'est pas tout à fait invalide.

Malgré les nombreuses statistiques que nous possédons, il est encore impossible d'établir, d'une façon exacte, la proportion des guérisons cliniques, celle des guérisons relatives et celle des échecs. Mais, malgré cette lacune, nous pouvons dire que les résultats favorables sont obtenus par le traitement diététique et hygiénique moderne de la phtisie, aidé au besoin, et dans certains cas seulement, par la thérapeutique médicamenteuse. En effet, à l'heure qu'il est, nous n'avons presque pas de prise sur le bacille tuberculeux lui-même et sur les agents des infections secondaires. Espérons que l'avenir donnera la médication spécifique de la tuberculose.

Le pronostic de la tuberculose pulmonaire dans chaque cas particulier, pronostic envisagé au point de vue de la guérison possible de la phtisie, dépend d'une foule de conditions tant générales que locales. Ce que nous savons, c'est que dans les cas où la tuberculose est récente, peu étendue et unilatérale, la guérison est possible. Ces faits montrent toute l'importance d'un diagnostic précoce et la nécessité de perfectionner nos moyens diagnostiques surtout en ce qui concerne le diagnostic de la *tuberculose latente* et des formes anormales, atypiques, larvées, de la phtisie pulmonaire.

Le médecin ne doit pas oublier que la tuberculose pulmonaire même étendue, même bilatérale, est capable d'aboutir à la guérison relative et même complète, et chacun a observé des cas de ce genre.

Pour ce qui est des moyens curatifs, nous devons dire avant tout que les *conditions climatériques* n'ont pas l'importance qu'on leur a attribuée. Abstraction faite des zones climatériqeus extrêmes, la guérison de la tuberculose pulmonaire peut être obtenue partout où il existe un air pur et où les changements de température ne sont pas brusques, car la théorie des zones climatériques immunisantes ou d'immunité est une erreur reconnue par tout le monde. Ce qui peut

amener la guérison, ce sont les *bonnes conditions d'hygiène générale*. A l'âge moyen et à l'âge avancé de la vie, la tuberculose est plus curable, en vertu de ce fait qu'à ces âges la tuberculose n'a pas une marche aussi rapide que chez les enfants et les jeunes gens, chez lesquels elle se termine souvent par la méningite. Le rôle du *sexe* intervient de deux façons : par la profession exercée par le malade, et, chez la femme, par la grossesse, l'accouchement et les suites des couches que comporte la vie sexuelle.

Quant à l'hérédité, il semble que son influence nocive se manifeste moins par la tare tuberculeuse proprement dite que par la transmission héréditaire d'une prédisposition physique.

A rapprocher le rapport de M. le professeur Schrœtter, de Vienne, sur le même sujet, dont je n'ai pu avoir le résumé.

Traitement médicamenteux de la tuberculose. M Kobert (de Rostock), rapporteur. — Les faits que je désire vous exposer s'appuient sur une statistique embrassant les résultats obtenus par le traitement médicamenteux de 50,000 tuberculeux soignés par 200 médecins éminents qui ont bien voulu répondre au questionnaire que je leur avais envoyé. De ces faits, ainsi que de mes faits personnels et de ceux que j'ai trouvés consignés dans la littérature, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Les expériences faites sur les animaux avec les diverses substances médicamenteuses et pharmaceutiques, montrent que nous ne possédons pas encore le médicament réellement spécifique de la tuberculose pulmonaire.

2° Dans les tuberculoses chirurgicales, la tuberculose pulmonaire mise à part, l'*iodoforme* rend des services tellement manifestes que nous n'avons presque plus besoin d'un spécifique pour ce groupe de tuberculoses.

3° La tuberculose pulmonaire au début peut être efficacement combattue par le traitement hygiénique, dont les règles ont été posées par Brehmer (cure dans les sanatoria dans le sens large du mot). Dans ces cas, la *cure de Brehmer* n'a guère besoin d'être aidée par un traitement médicamenteux.

4° Pour la tuberculose miliaire, ainsi que pour la phtisie galopante, nous ne possédons à l'heure actuelle aucun médicament, aucune médication capable d'arrêter la marche fatale de la maladie ni même de retarder la mort.

5° Dans les cas où il ne s'agit ni de tuberculose pulmonaire au début, ni de tuberculose miliaire, ni de phtisie galopante, c'est-à-dire dans les cas de tuberculose pulmonaire, laryngée et intestinale, la cure de Brehmer, plus ou moins modifiée suivant les circonstances, doit être aidée d'un traitement médicamenteux approprié à chaque cas en particulier.

6° Les médicaments qu'on peut utiliser et dont les indications doivent être strictement personnelles, sont :

Les *narcotiques* (par exemple la codéine, la dionine, l'héroïne), les *stomachiques* et les *stimulants de la nutrition* (huile de foie de morue créosotée, albumoses, képhir, etc.), les *antithermiques*, les *expectorants*, les *antidiarrhéiques*. Dans le même ordre d'idées on peut encore préconiser tous les médicaments qui provoquent une *leucocytose salutaire* dont les effets peuvent s'exercer aussi au niveau des lésions locales (injections d'huile camphrée par exemple). En cas d'expectoration putride on pourra avoir recours aux *inhalations d'essences* (essence de térébenthine). L'orthoforme et l'acide lactique en applications locales semblent particulièrement efficaces dans la tuberculose laryngée.

M. Cervello (de Palerme) donne les résultats de son expérience dans le traitement de la tuberculose pulmonaire par les inhalations d'aldéhyde formique ; M. H. Weber (de Saarbruch), par les injections sous-cutanées de vaseline ; M. Schumburg (du Hanovre) sur le rôle de quelques excitants dans l'alimentation des phtisiques ; M. Winternitz (de Vienne) et Schutze (de Borlachbad-Kösen), de l'hydrothérapie dans le traitement de la phtisie ; M. Sarfert (de Berlin), sur le traitement opératoire de la phtisie ; M. Schwenninger (de Berlin), sur la tuberculose et son traitement, etc.

La tuberculine a été peu en faveur au Congrès. Le rapport de Brieger est plutôt froid. Il dit en substance que l'action de la nouvelle, comme de l'ancienne, est spécifique. A ce point de vue, l'ancienne tuberculine constitue un des meilleurs moyens diagnostiques de la tuberculose chez l'homme et chez les animaux. Toutefois, il faut savoir, en ce qui concerne la tuberculose pulmonaire, que la tuberculine n'agit que sur la tuberculose ; elle est sans effet sur les infections secondaires qui l'accompagnent.

La tuberculose commençante, c'est-à-dire la tuberculose pure, est fréquemment influencée dans un sens favorable par la tuberculine. Mais si cette influence est minime et passagère, on peut se demander si la raison n'en réside pas dans un dosage défectueux de la tuberculine.

On peut encore dire que, même dans la tuberculose pulmonaire compliquée d'infection secondaire; la tuberculine améliore quelquefois les lésions et parfois même les arrête. L'emploi de la tuberculine dans les sanatoria mérite donc d'être pris en considération.

Quant aux divers sérums anti-tuberculeux, leur action spécifique n'est pas jusqu'à présent démontrée.

M. Denys (de Louvain) a dit que les résultats qu'il avait annoncés au Congrès de la tuberculose de Paris, en 1898, avaient été confir-

més par ceux qu'il a obtenus depuis ; M. Petruschky (de Dantzig) est toujours partisan de la tuberculine, ainsi que M. Kranse (de Vietz) qui a guéri 25 malades sur 25 ; M. Maragliano (de Gènes) préconise toujours l'innocuité et l'efficacité de son sérum chez les tuberculeux, et M. von Schweinitz : (de Washington) en dit autant du sien.

TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE DANS LES SANATORIUMS

Une séance entière a été consacrée au traitement des tuberculeux dans les sanatoria. Elle a débuté par la lecture du rapport de M. Dettweiler (de Falkenstein) : *Le traitement hygiénique et diététique et le traitement dans les sanatoria de la tuberculose pulmonaire.*

La tuberculose pulmonaire, la phtisie, ne doit pas être considérée comme une affection locale. Elle constitue un complexus symptomatique révélant la souffrance de tout l'organisme, puisqu'un homme atteint de tuberculose pulmonaire présente peu de temps après que celle-ci s'est déclarée, des troubles de la plupart des organes importants.

Malheureusement, à l'heure actuelle, nous ne possédons pas encore de traitement étiologique et nous sommes amenés à pratiquer ainsi une thérapeutique symptomatique basée sur nos notions de physiologie et de pathologie. Ce traitement symptomatique est le traitement hygiénique, diététique et physique dans les sanatoria, traitement dont la supériorité sur toutes les autres méthodes thérapeutiques est aujourd'hui universellement reconnue. C'est ce traitement qui met en œuvre les moyens thérapeutiques les plus puissants et fournit ainsi le plus grand nombre de guérisons et d'améliorations.

Ce traitement comporte un facteur psychique réalisé par la direction, la surveillance continuelle et l'éducation du malade. Comme moyens thérapeutiques essentiels, il met en œuvre une cure de repos, une cure d'air continue, même pendant la nuit, les deux pouvant être réalisées partout, dans tous les pays, sous tous les climats. Vient ensuite l'entraînement, l'endurcissement du malade, qu'on obtient par une applicatiou rationnelle de l'air, de la lumière, de l'hydrothérapie, d'une gymnastique générale et de celle des muscles respiratoires en particulier, bref par la mise en œuvre de tous les moyens physiques dont nous pouvons disposer.

Ce traitement est puissamment secondé par une alimentation rationnelle et appropriée à chaque cas, allant parfois, et quand c'est nécessaire, jusqu'à la suralimentation, et comprenant l'emploi médicamenteux de l'alcool. L'hygiène du logement et des vêtements, la façon dont sont traités les crachats et enfin la médication phar-

maceutique complètent cette œuvre de thérapeutique rationnelle.

Le traitement dans les sanatoriums allemands tient peu compte des autres traitements et de l'élément climatérique. Aussi MM. Brouardel et Grancher ont-ils cru devoir protester dans une note sur ce que doit être le traitement dans un sanatorium (voir plus haut, p. 101), et M. Landouzy dans une autre sur la cure de sanatorium simple et associée (voir plus haut, p. 116). Quant à l'élément *climat*, que les médecins allemands considèrent comme indifférent, nous en trouvons toute l'importance indiquée dans le rapport de sir Hermann Weber, de Londres, sur le *Traitement climatérique de la tuberculose pulmonaire.*

Depuis 1890, l'auteur soutient que le climat est certainement un facteur thérapeutique important, mais à la condition que le malade se trouve étroitement surveillé par un médecin; et, en second lieu, le traitement des tuberculeux dans des sanatoria présente des avantages pour tous les tuberculeux et constitue une nécessité pour les tuberculeux pauvres. Voici les indications thérapeutiques de chaque climat, de plaine, de montagne, de mer, etc., dans le traitement de la tuberculose.

Il est certain que la tuberculose peut guérir partout, mais il est certain aussi que les chances de la guérison sont plus grandes dans certaines stations climatériques telles que Pau, Riviera, Arco, Lugano, Montreux, etc. Si, à l'heure actuelle, la cure de la tuberculose échoue souvent dans ces endroits, la faute en est au malade lui-même qui, ordinairement, vit d'une façon anti-hygiénique pour ce qui est de la guérison de sa tuberculose.

Quant au choix de tel ou tel climat, la décision varie avec chaque malade.

Les tuberculeux offrant une constitution robuste doivent être soignés dans la montagne ou envoyés en mer, pour un voyage dont l'avantage, entre autres, est de mettre le malade au repos et à l'abri de toutes sortes d'excès. Les tuberculeux d'une constitution faible se trouveront mieux d'un séjour dans une station climatérique bien abritée, jouissant d'un climat doux. Dans les deux cas, s'il existe de la fièvre, on la fera disparaître avant d'envoyer le malade dans la station climatérique. De même, dans les cas avancés avec tendance à la fièvre, le malade sera soigné chez lui ou dans un endroit ne nécessitant pas un long déplacement. Mais, dans les cas subaigus avec lésions relativement avancées et étendues à un ou aux deux poumons, mais accompagnées de fièvre légère, le malade sera soigné dans un pays d'altitude moyenne ou au bord de la mer où le climat est doux et sec.

Dans les cas chroniques avec phtisie lentement progressive, on

conseillera les stations climatériques d'hiver et, dans certains cas, les voyages en mer. Le bord de la mer avec climat doux et sec ou une altitude moyenne à l'intérieur du pays conviennent aux phtisiques stationnaires, présentant des lésions étendues.

Les tuberculeux albuminuriques doivent éviter les stations d'altitude, mais rechercher un climat sec. Il en est de même des diabétiques graves devenus tuberculeux.

Dans tous les cas, c'est-à-dire indépendamment de l'endroit où sera envoyé le tuberculeux, le logement du malade sera exposé au soleil, à l'abri des vents froids et de la poussière, loin des étangs et des fabriques qui ont l'inconvénient de charger l'air d'impuretés.

Une bonne alimentation, un séjour à l'air libre, de bonnes conditions d'hygiène, sont dans tous les pays et sous tous les climats, les meilleurs moyens prophylactiques contre la scrofule et la tuberculose ; toutefois, cette prophylaxie est mieux assurée par le bord de la mer, pour la scrofule, par le climat d'altitude, pour la tuberculose.

Nous rapprochons de ce rapport les communications de M. Egger (de Bâle) sur le traitement de la phtisie dans les pays de montagnes ; MM. H. Maillard et H. Revilliod sur l'organisation de la cure d'air pour les tuberculeux à l'hôpital cantonal de Genève pendant l'hiver 1898-1899 ; M. Vivant : l'installation au nouvel hôpital de Monaco d'un pavillon spécial avec cure d'air pour les phtisiques ; M. Bourcart (de Cannes) sanatoriums et colonies agricoles ; M. Rufenacht Walters, les sanatoriums et le traitement diététique des tuberculeux en Angleterre ; M. Ewald, les sanatoriums maritimes pour enfants, M. Vollmer, sanatoriums pour enfants au bord de la mer et dans les stations de bains de boue. M. Warfwinge, sur le régime M. alimentaire aux stations de cure médicale de la tuberculose ; Reckling, sur le traitement de la tuberculose par le climat sur la Côte orientale, etc.

Les sanatoriums ont des relations étroites avec les caisses d'assurances, nous l'avons déjà vu, et comme le démontrent encore les travaux suivants :

Les sanatoriums au point de vue financier et juridique. M. Meyer (de Berlin), rapporteur. — Dans l'état actuel de nos connaissances médicales, le traitement hygiénique et diététique des tuberculeux dans des établissements sanitaires spéciaux, dits sanatoriums, doit être considéré comme un moyen thérapeutique puissant et efficace contre la tuberculose. Aussi, sans nous soucier d'autres méthodes de traitement et d'espérances qu'elles peuvent faire naître, devons-nous nous attacher à fonder, sans tarder, un nombre suffisant de sanatoria pour le traitement des tuberculeux. Des statistiques inattaquables, dressées par des établissements d'État, ont à tel point

montré la nécessité de ces établissements, que la solution de cette question ne peut plus être abandonnée aux sentiments de dévouement des personnes généreuses et des sociétés philanthropiques.

Dorénavant, la lutte méthodique contre la tuberculose doit être conduite avec l'appui financier de diverses institutions de l'État et des organisations sociales. Il s'agit notamment d'avoir les fonds nécessaires : 1° pour l'acquisition des terrains, la construction et l'installation des sanatoriums; 2° pour l'entretien des familles des ouvriers tuberculeux soignés dans les sanatoriums.

Au point de vue juridique, ni les corps sociaux et politiques, ni les personnes, ne sont tenus, par des obligations légales, à concourir à la fondation des sanatoriums. Heureusement, nous n'avons pas besoin de créer les éléments nécessaires à cette action, mais seulement de les organiser et de les coordonner.

Les éléments dont nous disposons et que nous pouvons utiliser dans la création des sanatoriums pour ouvriers tuberculeux, sont :

1° Le patron, qui désire avoir et conserver des ouvriers habiles et capables.

2° Les caisses d'assurances contre la maladie, qui ont tout intérêt à se décharger des malades atteints de maladies de longue durée et à répétition.

3° Les caisses d'assurance contre l'invalidité et la vieillesse, qui doivent chercher à obtenir que la maladie ne conduise pas à une incapacité prolongée de travail et au paiement de la rente, ou du moins à ce que cette rente ne soit donnée qu'à la dernière extrémité.

Les corporations communales ont également un intérêt financier à conserver, par un traitement approprié, la capacité du travail de l ouvrier malade.

L'État lui-même n'est pas moins intéressé dans cette question, qui assure la conservation de la santé publique et augmente la valeur productive et le bien-être du peuple. Enfin, peut et doit concourir au même but, l'action de diverses sociétés philanthropiques et de bienfaisance.

Le but auquel nous tendons ne peut être atteint que par une action en commun, dans la mesure des forces de chacun. Mais ce qu'on peut dire, c'est que le sort financier des sanatoriums n'aurait jamais pu être assuré sans les secours des assurances obligatoires (contre la vieillesse, l'invalidité et la maladie) exigées par la loi.

Quoi qu'il en soit, et pour les raisons qui viennent d'être exposées, il est nécessaire que des sanatoriums suffisamment vastes pour les hommes et pour les femmes soient fondés dans tous les districts communaux tant soit peu considérables.

Construction des sanatoriums. M. Schmieden (de Berlin), rapporteur.

Les caisses d'assurance contre les maladies dans leurs rapports avec les sanatoriums. M. Friedeberg (de Berlin), rapporteur. — Dans aucune classe de la population, la tuberculose pulmonaire ne fait autant de victimes que parmi les ouvriers de fabriques, groupés autour des caisses d'assurances contre les maladies. Dans les grands centres industriels, 50 pour 100 de cas de mort sont produits par la tuberculose, et ce sont encore des tuberculeux qui forment la plus grande partie des ouvriers secourus par les caisses d'assurances contre l'invalidité.

Mais, à elles seules, les caisses d'assurance contre les maladies ne sont pas assez puissantes pour lutter contre la tuberculose au moyen du sanatorium ; il est donc nécessaire qu'elles soient largement secondées dans leur œuvre par les caisses d'assurance contre l'invalidité et la vieillesse, plus riches et disposant de moyens d'action plus puissants. Ce sont ces caisses qui devraient se charger de la construction, de l'installation et de l'entretien des sanatoriums, tandis que les caisses contre les maladies subviendraient aux frais d'entretien du malade placé dans le sanatorium et aideraient la famillle que le malade laisse derrière lui.

Mais la condition essentielle du succès, c'est que le malade reconnu tuberculeux soit immédiatement reçu dans un sanatorium. L'attente de plusieurs mois, qu'on lui impose souvent, agit d'une façon défectueuse sur son état psychique, secondée en cela par la ruine matérielle qui ne tarde pas à venir. Pour éviter cet inconvénient, il est donc nécessaire de multiplier autant que possible le nombre des sanatoriuns.

Une autre condition essentielle à la réussite du traitement dans ces sanatoriums, est le concours éclairé des médecins des caisses d'assurance contre les maladies. Ce sont eux qui devront diriger sur les sanatoria, non seulement les individus réellement devenus incapables de travailler, mais encore et surtout ceux chez lesquels ils prévoient et redoutent cette incapacité du fait de la tuberculose commençante.

Enfin, il ne faut pas oublier le parti qu'on pourra tirer en faisant l'éducation du peuple au point de vue de son hygiène journalière. Cette éducation pourra se faire au moyen des conférences dans les sanatoriums, par les médecins attachés à ces établissements, et par des conférences dans les réunions des ouvriers par les médecins des caisses. En même temps, on répandra parmi les ouvriers des brochures populaires, on placardera des affiches avec des préceptes hygiéniques, dans toutes les fabriques et ateliers. Une fois par an tous les ouvriers faisant partie d'une caisse contre la maladie, seront examinés par le médecin : ceux qui seront reconnus malades seront

dirigés sur les sanatoriums ; d'autres, surtout s'il sont jeunes, seront engagés à choisir une autre profession. Enfin, il faudra rendre gratuit l'examen bactériologique des crachats dans des laboratoires spéciaux et utiliser ceux qui se trouvent dans les établissements d'Etat, dans les Universités, les hôpitaux.

Aménagement, organisation et résultats thérapeutiques des sanatoriums. — M. Schultzen (de Berlin), rapporteur. — Un point sur lequel on ne saurait trop insister, c'est que, même séparés, les femmes et les hommes tuberculeux ne peuvent être soignés dans le même sanatorium. Il faudra donc avoir des sanatoriums spéciaux pour hommes et des sanatoriums spéciaux pour femmes.

L'endroit qu'on choisit pour la construction d'un sanatorium doit répondre aux exigences classiques relatives aux qualités de l'air, de l'eau, du sol, etc. Il faut, en outre, que le paysage soit agréable, ce facteur jouant également un certain rôle dans le bien-être qu'on essaie de procurer au tuberculeux.

Chaque fois que ce sera possible, on préfèrera le système de pavillons séparés à celui d'un grand bâtiment central. Dans tous les cas, les divers services doivent être séparés des chambres destinées aux malades. Les baraques transportables pourront être utilisées pour l'agrandissement du sanatorium pendant l'hiver.

Pour ce qui est du nombre des malades que peut recevoir uns sanatorium, on devrait le règler de la façon suivante. Le nombre des malades doit être tel que, d'un côté, un seul médecin puisse les surveiller tous, ainsi que les divers services ; et que, de l'autre côté, l'établissement dispose d'un autre médecin. De cette façon, le nombre de malades pouvant être reçus dans un sanatorium varie entre 75 et 160.

Les chambres des malades doivent contenir deux à quatre lits, six au plus, et cela d'une façon tout à fait exceptionnelle. En second lieu, chaque sanatorium doit posséder dix à quinze chambres à un seul lit. Les murs doivent être construits de façon à pouvoir se laver facilement, du moins sur une hauteur de 2 mètres, à partir du parquet ; celui-ci sera recouvert de linoléum. Les linges de lit et les linges pour les bains, et, autant que possible, le linge de corps, seront fournis par le sanatorium. Il est préférable qu'on laisse aux malades toute liberté en ce qui concerne leurs vêtements, et qu'on ne les oblige pas au port d'un costume unique, véritable uniforme de malade.

Les discussions politiques et religieuses seront rigoureusement proscrites, comme pouvant nuire aux résultats du traitement. Les malades ne seront pas tenus à aller à l'église ou au temple : entière liberté leur sera laissée à ce point de vue.

Les repas, au nombre de cinq, seront pris en commun, dans une salle spéciale, sous la surveillance d'un employé ou de la sœur : le médecin y viendra souvent. La question de savoir si les aliments doivent être servis par portions séparées ou en faisant circuler les plats n'est pas résolue. La seconde manière semble préférable, et ne sera pas plus coûteuse que la première.

A tous les points de vue et non pas seulement au point de vue strictement médical, il est à désirer que la direction du sanatorium soit confiée à un médecin ayant les attributs, le pouvoir et la responsabilité d'un médecin militaire, chef. Le médecin directeur devra, par conséquent, posséder une instruction clinique solide, être au courant des questions d'économie domestique et connaître la législation sociale. Il sera aidé, pour ce qui est de la direction économique, par un fonctionnaire dépendant du médecin directeur.

Le service sera assuré par des sœurs appartenant aux classes instruites. Pour plusieurs raisons, le service dans les sanatoria ne peut être assez bien fait par les hommes. Trois ou quatre sœurs suffisent pour un sanatorium contenant 160 lits.

Les frais d'un sanatorium ayant 110 à 120 lits, en comptant les intérêts de l'amortissement du capital engagé ainsi que les réparations des bâtiments, sont en moyenne de 3 marks (3 fr. 75) par jour et par malade. Il n'est guère possible que ce chiffre puisse être abaissé encore. La question de savoir jusqu'à quel point les frais pourront être diminués par l'exploitation personnelle, c'est-à-dire par le sanatorium, de certaines industries se rapportant à l'entretien de l'établissement (vaches laitières) dépend entièrement des conditions locales.

Il me reste à envisager les résultats que donne le traitement des tuberculeux dans les sanatoriums.

La guérison de la tuberculose pulmonaire, guérison anatomique, est possible, mais elle est relativement rare et ne peut être démontrée cliniquement. Mais beaucoup plus fréquentes sont les guérisons qu'on pourrait qualifier d'économiques, c'est-à-dire les guérisons caractérisées par ce fait que le malade, après la disparition des symptômes objectifs et subjectifs de sa maladie, peut reprendre et continuer son travail.

Toujours est-il qu'à l'heure actuelle il est encore difficile de se prononcer sur les résultats que donne le traitement dans les sanatoriums, car le médecin lui-même ne peut affirmer d'une façon précise la guérison du malade au moment où celui ci quitte l'établissement. La question ne sera résolue que lorsque, dans quelques années d'ici, nous serons renseignés sur le sort ultérieur des malades soignés dans les sanatoriums. Mais ce que nous pouvons

affirmer, dès aujourd'hui, c'est que les sanatoriums constituent un des moyens les plus efficaces dans la lutte contre la tuberculose envisagée comme maladie endémique.

Ce que nous pouvons encore affirmer, c'est que les résultats qu'on obtient aujourd'hui peuvent être améliorés : 1° en choisissant mieux les malades, c'est-à-dire en recevant dans l'établissement des malades dont la tuberculose est réellement peu avancee; 2° en prolongeant le séjour du malade dans le sanatorium ; 3° en créant des maisons de convalescence où les malades sortant du sanatorium trouveraient un travail productif en rapport avec leurs forces.

Il serait enfin à désirer que chaque sanatorium tînt une statistique exacte des résultats obtenus par le séjour dans l'établissement et que, une fois par an, les anciens malades fussent interrogés au moyen d'un questionnaire spécial et, au besoin, soient réexaminés par un médecin,

En terminant, je présente une statistique se rapportant au traitement des ouvriers malades appartenant aux diverses caisses d'assurances, pour les années 1898 et 1897. Leur nombre (ouvriers et ouvrières) a été de 13,758 pour l'année 1898, ce qui a nécessité une dépense de 2,769,000 marks; pour l'année 1897, ce nombre a été de 10,483 et le traitement a coûté 1.993.000 marks. Des chiffres que j'ai réunis, il ressort que le traitement d'um tuberculeux coûte deux fois plus cher que celui d'un malade atteint d'une autre affection.

Quant aux résultats thérapeutiques, ils ont été plus satisfants en 1898 qu'en 1897, et cela non seulement chez les tuberculeux, mais encore chez d'autres malades. Enfin, les cas de nouveau traitement à cause de la récidive n'ont pas été plus fréquents chez les tuberculeux (7 à 10 pour 100) que chez les autres malades (7 à 8 pour 100).

Assistance des familles des ouvriers soignés dans les sanatoriums et assistance des ouvriers après leur sortie des sanatoriums. M. P. Pannwitz, rapporteur. — Le traitement des tuberculeux pulmonaires constitue le meilleur moyen de lutte contre la propagation de la tuberculose et donne les meilleurs résultats au point de vue de la guérison de cette affection. Mais ce moyen ne saurait donner des résultats complets que si en même temps, nous arrivons à assister la famille du tuberculeux hospitalisé et à fournir à celui-ci un travail approprié à ses forces une fois qu'il aura quitté le sanatorium.

En effet, si nous ne parvenons pas à réaliser l'assistance de la famille et l'assistance de l'ouvrier tuberculeux convalescent, il arrivera souvent que l'ouvrier tuberculeux entrera dans le sanatorium trop tard et le quittera trop tôt. On conçoit facilement que le souci du sort de sa famille, la crainte de perdre sa place feront que l'ouvrier tuberculeux qui n'est qu'au début de sa tuberculose — et ce

sont ces cas qui guérissent le plus facilement et le plus sûrement dans les sanatoria — retardera le plus longtemps possible le moment de son entrée au sanatorium. En secoud lieu, si sa famille n'a pas été secourue pendant son séjour à ce sanatorium et si en sortant du sanatorium il ne trouve pas de travail, la misère dans laquelle lui et les siens se trouvent plongés réduiront à rien les résultats thérapeutiques obtenus dans le sanatorium. Or, il est de toute nécessité, pour que le sanatorium donne tout ce qu'il peut donner, que l'ouvrier tuberculeux arrive au sanatorium avec une lésion au début, car autrement les fonds dont disposent les caisses ouvrières pour le traitement des ouvriers et quelquefois pour l'assistance de leur famille, seront inutilement dépensées par le traitement à domicile qui ne peut rien donner.

Mais, si riches que soient les caisses d'assurance pour ouvriers, elles ne sauront jamais couvrir tous les frais que nécessitera l'assistance de la famille de l'ouvrier malade et l'assistance de l'ouvrier lui-même une fois sorti du sanatorium. Il faut donc que les diverses institutions et sociétés de bienfaisance, et en premier la société de la Croix-Rouge, s'organisent dans le but de subvenir à cette assistance.

Cette assistance sera donnée à la famille de l'ouvrier pendant son séjour au sanatorium ; elle sera également donnée à l'ouvrier après sa sortie de sanatorium sous forme d'un travail facile en rapport avec ses forces, de préférence un travail agricole. Il serait donc à désirer qu'on créât des sortes de maisons de convalescence avec exploitation agricole dans lesquelles on occupera les tuberculeux sortant des sanatoria.

A ce rapport viennent s'ajouter les deux communications suivantes :

Le rôle et les devoirs des diverses caisses d'assurances pour ouvriers dans la lutte contre la tuberculose. M. Mayer (de Frankental). — Le rôle qui incombe dans la lutte contre la tuberculose aux diverses caisses d'assurances pour ouvriers ne réside pas seulement dans la construction et l'entretien des sanatoriums, mais doit encore s'étendre à la prophylaxie, dans le sens large du mot. Elles pourraient arriver à ce but par les moyens suivants :

1° Collaboration plus intime des trois caisses d'assurances qui existent (assurance contre la vieillesse, l'invalidité et la maladie) ;

2° Droit légal pour toutes les caisses de soumettre à un examen médical tous les assurés au début de l'assurance et de s'opposer à ce que les ouvriers tuberculeux ou prédisposés à la tuberculose exercent une profession qui prédispose à la tuberculose ;

3° Obligation légale pour les médecins des caisses d'assurances

d'envoyer aussi rapidement que possible dans le sanatorium les ouvriers reconnus tuberculeux et de les signaler aux représentants de la caisse ;

4° Extension du droit des caisses d'ordonner que le traitement des assurés se fasse dans les hôpitaux ; extension des pouvoirs des représentants des caisses ouvrières ;

5° Collaboration intime des caisses d'assurances avec les institutions créées pour procurer du travail aux ouvriers, dans le but de procurer un travail relativement sain et relativement facile aux ouvriers prédisposés à la tuberculose et aux ouvriers tuberculeux sortant des sanatoriums ;

6° Obligation, pour les caisses contre la maladie et, si la maladie se prolonge pendant plus de quinze jours, pour les caisses contre la vieillesse et l'invalidité, de verser à la famille du tuberculeux hospitalisé, et pendant tout son séjour dans le sanatorium, la somme *totale* à laquelle l'assurance lui donne droit.

Les résultats obtenus dans les sanatoriums créés par les caisses hanséatiques d'assurances. M. Reiche (de Hambourg). — Les résultats fournis par le traitement des 2,000 ouvriers tuberculeux qui, depuis 1893, ont été soignés dans ces sanatoriums, sont des plus satisfaisants, non seulement au point de vue de la guérison immédiate, mais aussi à celui des résultats éloignés. Ce dernier point a été définitivement établi d'abord par ce fait qu'un grand nombre de tuberculeux ainsi soignés ont pu reprendre et continuer leur travail ; en second lieu, par les résultats qu'a donnés l'examen des anciens malades par les médecins. L'auteur n'hésite pas à attribuer ces bons résultats à ce fait qu'on ne recevait dans les sanatoriums que les tuberculeux ayant des chances de guérir.

Enfin signalons encore :

M. Westhoven. *Le sanatorium de Dannenfels pour les ouvriers des fabriques badoises d'aniline et de soude à Ludwigshafen.* — M. A. Baginsky. *Création de sanatoriums pour enfants tuberculeux.* — M. Hoche. *Création de sanatoriums pour les tuberculeux des classes moyennes.* — M. Schmid. *Les sanatoriums pour tuberculeux pauvres en Suisse.* — M. Kuthy. *Société de Budapest pour la création de sanatoriums populaires ;* MM. Domine et Sanchez Rosal. *Le sanatorium populaire de Porto Cœli.*

Les sanatoriums pour tuberculeux pauvres en Norvège. E. Edward Kaurin (de Molde). — La lutte contre la tuberculose a été entreprise en Norvège, il y a quelques années. En 1896, le Storthing (Parlement) a voté les sommes nécessaires pour transformer l'hôpital pour lépreux de Reknaes en un sanatorium populaire pour tuberculeux. Les travaux ont commencé de suite et, le 15 novembre 1897, le sanatorium populaire de Reknaes a pu commencer de fonctionner.

Ce sanatorium, situé à proximité de la ville de Molde, est entouré d'un parc superbe d'où se découvre la chaîne admirable des Alpes de Romsdal. La température moyenne de ce pays est de 6°,3.

Le bâtiment destiné aux malades se compose de deux étages et comprend une série de chambres, les unes à quatre ou cinq lits, d'autres à deux lits. Une galerie de repos, genre Falkenstein, s'y trouve annexée. Les salles d'hydrothérapie se trouvent dans le sous-sol. Les bâtiments annexes (bureaux, laboratoires, cuisines, logements des deux médecins et du personnel) sont séparés du bâtiment central.

Il n'existe pas de crachoirs publics, mais chaque malade a son crachoir. Les crachats sont ramassés à la fin de la journée, stérilisés à la vapeur et conduits, par un système de canaux, à la mer.

Les malades restent dans l'établissement trois à six mois. Le prix de revient par jour et par malade est de 1 krone 20.

Le traitement est diététique hygiénique. Comme l'établissement possède une vacherie surveillée par un vétérinaire, le lait est donné cru, environ 2 lit. 7 décil., par jour pour chaque malade ; chaque malade reçoit encore 89 gr. 40 de beurre par jour.

Prochainement un autre sanatorium populaire avec quatre-vingts lits sera construits à Lysterfjord.

Nous possédons encore plusieurs sanatoria maritimes pour enfants scrofuleux et tuberculeux, parmi lesquels je citerai le sanatorium de Fredriksvarn, qui peut recevoir cent enfants, et le sanatorium de Hagevihen avec vingt lits. Dans ce sanatorium le trailement coûte 1 krone (1 fr. 40) par jour et par enfant. L.-H. P.

BULLETIN

Lutte contre la tuberculose chez l'homme et chez les animaux.

I. — Lutte chez l'homme

France.— *Une souscription publique contre les maladies infectieuses.* — M. H. Audiffred, député de la Loire, fait appel, par une lettre éloquente, au concours de la presse en faveur d'une souscription publique destinée à procurer à nos savants les ressources pécuniaires qui leur sont nécessaires pour la découverte de nouvelles méthodes de traitement des maladies infectieuses et contagieuses.

L'honorable député constate que la France perd chaque année, par le fait de ces maladies, 240,000 personnes ; dans ce terrible contingent, la tuberculose figure pour 160,000 décès. c'est-à-dire qu'à elle seule elle fait plus de victimes que toutes les autres maladies contagieuses et infectieuses réunies ; c'est donc contre elle qu'il faut lutter avec le plus d'énergie. Grâce à Pasteur, on sait aujourd'hui que toutes ces maladies contagieuses sont dues à un germe qui peut être isolé et maîtrisé. Mais l'œuvre qui reste à accomplir est considérable et pour ces recherches il faut à nos savants de l'argent.

Une souscription a été ouverte. M. Labeyrie, gouverneur du Crédit foncier, trésorier de l'Œuvre de la tuberculose, a bien voulu accepter les fonctions de trésorier de cette souscription, qui a déjà produit 73,500 francs. Les compagnies de chemins de fer ont pris l'engagement de verser 44,000 francs, payables en cinq annuités.

Les Chemins de fer de l'Etat ont déjà donné deux annuités de 500 francs ; la Compagnie du Suez, 2,000 francs ; le Crédit foncier a souscrit 20,000 francs ; deux souscriptions particulières, l'une de 5,000 francs, l'autre de 15,000 francs, complètent cette première encaisse de 73,5000 francs.

Il faudrait recueillir une somme importante que la commission du ministère de l'instruction publique, présidée par M. Liard, directeur de l'enseigement supérieur (1), répartirait en dix années.

(1) Cette commission se compose de : MM. Liard, Bouchard, Brouardel, Lannelongue, professeurs de la Faculté de médecine de Paris, membres de

C'est pour compléter cette entreprise que M. Audiffred fait appel au grand public français qui, en toutes circonstances, se montre si généreux et si désireux de faire œuvre de solidarité.

La souscription ouverte dans le même but il y a 12 ans par notre regretté maître Verneuil a produit à peine 100,000 francs ; espérons que grâce à l'agitation produite depuis lors par les Congrès contre la tuberculose et par nos Sociétés savantes, la nouvelle souscription atteindra un chiffre plus élevé, en rapport avec le but qu'elle se propose d'atteindre.

Sanatorium d'Hendaye. — L'inaugnration officielle de cet établissement n'a pas eu lieu, par suite de circonstances politiques, mais un premier convoi de 26 malades, composé d'enfants provenant des hôpitauxde Paris, y a été envoyé récemment, et quand l'installation de ces enfants sera faite, un second convoi de 26 aura lieu. Le sanatorium pourra en recevoir 200. Ces enfants sont desrachitiques au-dessous de 5 ans et des scrofuleux de tout âge jusqu'à 14 ans, non phtisiques et non atteints d'affections chirurgicales. L'administration de l'Assitance publique de Paris semble du reste décidée à n'y envoyer que des cas curables.

Le séjour de ces malades sera de trois mois, pouvant être suivi d'une seconde période de trois mois.

Le sanatorium Alice Pagniez à Hyères. — M. le Dr Vidal (d'Hyères) a fait à l'Académie de médecine une communication sur l'installation à Hyères, par les soins de l'Œuvre des jeunes filles poitrinaires de Villepinte, du sanatorium Alice Pagniez, destiné à recevoir de jeunes tuberculeuses au début de leur mal. Il recommande la création de sanatoriums populaires de 50 lits, où les tuberculeux au début devraient être complètement isolés des tuberculeux déjà plus avancés, ainsi que cela se pratique pour les pensionnaires d'Alice Pagniez depuis plus de quatre années.

Les tuberculeux dans les hôpitaux de Paris. — La reconstruction d'un certain nombre d'hôpitaux de Paris, votée depuis longtemps en principe par le Conseil municipal, revient en discussion pour le choix des moyens. Deux projets ont été présentés par l'administration, comportant une dépense qui varie entre 58 millions et 73 millions. Ces projets prévoient d'autre part une recette de 32 millions provenant de la revente des terrains où s'élèvent les hôpitaux qui seraient supprimés.

l'Institut; Audiffred, député; Arloing, directeur de l'école vétérinaire de Lyon; de Napias, doyen de la Faculté de médecine de Bordeaux.

Ces hôpitaux sont la Charité, Beaujon, Laënnec, la Maison municipale de santé, Andral et l'annexe de l'Hôtel-Dieu.

Après avoir entendu MM. Lefèvre, Lampué, Labusquière, Sauton, Villain, et le directeur de l'Assistance publique, le Conseil invite l'administration à présenter des devis détaillés pour la reconstruction des hôpitaux Cochin, la Pitié et Aubervilliers.

D'après les renseignements que nous avons reçus, nous croyons que, dans les anciens hôpitaux comme dans les nouveaux, des mesures seront prises pour qu'à l'avenir les tuberculeux soient séparés des autres malades dans les salles et dans les cours, etc.

Peut-être que, comme à St-Antoine, on voudra faire dans quelques-uns de ces nouveaux hôpitaux, sinon dans tous, des sanatoriums urbains pour les tuberculeux.

Société des sanatoriums populaires pour les tuberculeux adultes de Paris. — Cette société, dont nous avons déjà parlé dans nos précédents numéros, et dont le Comité d'initiative a pour président M. le professeur Potain, remplaçant M. le professeur Grancher, a fait de sérieux progrès dans les deux derniers mois. Le projet des statuts est à peu près entièrement adopté.

La société est anonyme, au capital de 1 million de francs, pouvant être augmenté, dont 235,000 francs, avant toute publicité, sont déjà versés.

Elle a pour objet : 1° la création de sanatoriums destinés à soigner les tuberculeux ; et 2° l'organisation des mesures destinées à protéger les familles des tuberculeux contre la contagion et contre la misère pendant leur séjour dans le sanatorium.

Elle pourra former et accepter toute entente avec toute association ou œuvre de bienfaisance ayant pour but de secourir les tuberculeux et leurs familles.

Elle pourra recevoir de ces associations ou œuvres, comme de toute institution et société, de l'Etat ou des villes et départements ainsi que des particuliers, tous secours, dons et legs, soit en nature soit en espèces, ayant pour but de faciliter son objet.

Belgique. — *La Ligue nationale belge contre la tuberculose.* — L'assemblée statutaire annuelle de la Société royale de médecine publique et de topographie médicale, ainsi que la réunion du corps médical belge, qui se sont tenues le dimanche 18 juin dans la salle du Palais des Académies, à Bruxelles, se sont occupées de la question des sanatoriums pour tuberculeux.

M. le docteur Kuborn, qui présidait, a fait un intéressant exposé

sur l'organisation du service de la Ligue nationale contre la tuberculose; cette ligue, analogue à celle qui existe en France (le secrétaire de l'Œuvre française, le docteur L.-H. Petit, assistait à la séance comme délégué de l'Œuvre et de la Ligue françaises), fonctionnera dès le mois d'octobre prochain.

L'assemblée à voté des félicitations à la députation permanente de la province de Liège, qui a mis à l'étude la création d'un sanatorium pour pauvres. Le bureau a été chargé de transmettre à toutes les autres administrations provinciales le vœu qu'elles prendront une initiative semblable (Voir p. 181).

La partie principale de la séance a été consacrée à discuter le rapport de M. le Dr Van Ryn, sur l'institution de sanatoria pour tuberculeux indigents en Belgique. Ce travail, très documenté, a été imprimé; tous les éléments de la question y sont indiqués: données statistiques sur les ravages de la tuberculose, description de sanatoria étrangers, description détaillée d'un type d'établissement pour la Belgique, examen des moyens financiers, d'exécution, etc.

Le rapporteur conclut à ce que la Ligue nationale contre la tuberculose se fasse octroyer, à l'exemble de la Croix Rouge, la personnification civile et construise et administre des sanatoria, afin d'assurer l'exécution intégrale du projet d'hospitalisation des tuberculeux pauvres.

Après une longue discussion, à laquelle ont pris part les docteurs de Vaucleroy de Namur, Félix de Bruxelles, Jorissenne de Liège, etc., l'assemblée a adopté l'ordre du jour suivant, déposé par M. le Dr V. Desguin, d'Anvers, vice-président.

1° La création de sanatoria est le meilleur moyen d'empêcher la propagation de la tuberculose et d'en assurer la guérison;

2° Des sanatoria pour indigents doivent être créés à la campagne par les pouvoirs publics pour être mis à la disposition des administrations et des particuliers;

3° Il faut favoriser la création, par l'initiative privée, de petits sanatoria suburbains, dont la construction serait soumise aux règles usitées pour la construction des hôpitaux;

4° Un sanatorium bien construit et bien organisé ne saurait offrir aucun danger, ni pour le personnel qui y est employé, ni pour la commune dans laquelle il est établi. L.-H. Petit.

II. — Lutte contre la tuberculose des animaux

Abatage des bovidés tuberculeux. Indemnités. — Le projet de loi relatif aux indemnités accordées dans le cas d'abatage des bovi-

dés tuberculeux (*Revue*, 1899, p. 62) a été adopté, avec cette seule modification que le prix d'estimation des animaux abattus comme atteints et reconnus sains à l'autopsie est payé intégralement aux propriétaires, sans limitation de la valeur.

En rendant compte des débats auxquels la proposition a donné lieu devant la Chambre des députés, la *Revue* exprimait l'espoir que la réglementation nouvelle marquerait le début d'une action sanitaire efficace. Cette espérance est dès maintenant déçue. Le million accordé par le Parlement va être absorbé en quelques semaines par les plus diligents d'entre les intéressés, sans aucun avantage pour la prophylaxie. Bien plus, les bovidés tuberculeux seront payés, en fait, plus cher que s'ils étaient sains et la production de bétail infecté va constituer une industrie nationale. Aucune obligation n'est imposée en effet aux bénéficiaires des allocations et, dans trois mois, les quatre ou cinq mille tuberculeux abattus seront remplacés par cinq mille tuberculeux nouveaux. Il semblait tout indiqué d'exiger des propriétaires indemnisés l'assainissement complet et définitif de leurs étables. On n'y a pas songé jusqu'ici,

Hygiène du lait. — Par un arrêté en date du 31 mars 1899, le maire de la ville de Dijon a réglementé les conditions d'installation des laiteries et des étables renfermant des vaches laitières. Les « mesures d'hygiène » imposées visent surtout la tuberculose :

Art. 16. — Afin d'éviter la propagation de la tuberculose des animaux à l'espèce humaine, par la consommation de lait provenant des vaches tuberculeuses, l'administration municipale invite les laitiers, nourrisseurs et agriculteurs qui vendent leur lait à Dijon à soumettre leurs animaux à l'épreuve révélatrice de la tuberculine, et à se débarrasser de tous ceux qu'elle indiquera comme tuberculeux.

Art. 17. — Les personnes dont les animaux auront été soumis à la tuberculinisation et reconnus indemnes en recevront l'attestation du service sanitaire de la ville. Ces personnes seront autorisées à se prévaloir de cette attestation en la reproduisant sur leurs voitures et sur les vases servant au transport et à la vente du lait.

Art. 18. — L'attestation de l'état sanitaire des étables ne sera valable que pour une année ; elle sera délivrée dans les conditions suivantes : 1° Tous les bovins de l'étable auront été soumis à l'épreuve de la tuberculine et reconnus indemnes ; 2° Les animaux seront marqués. Ceux nouvellement introduits dans l'étable devront être tuberculinés et marqués au plus tard le lendemain de leur arrivée ; 3° La tuberculinisation sera pratiquée par le vétérinaire du propriétaire, en présence du vétérinaire de la ville. Ces vétérinaires établiront et signeront un procès-verbal de leurs opérations qui

sera déposé à la mairie; 4° Enfin, le laitier s'engagera à ne vendre que du lait provenant de son étable ; 5° Chaque année, les animaux de l'établissement seront de nouveaux tuberculinés.

Art. 19. — L'attestation mentionnée aux articles 17 et 18 pourra être retirée pour les motifs suivants : 1° Si les prescriptions de l'arrêté n'ont pas été observées; 2° Si, avant l'expiration du délai porté au paragraphe premier de l'article 18, il a été reconnu qu'un animal de l'étable est atteint de tuberculose ou de toute autre maladie contagieuse, à moins que le dit animal n'ait été immédiatement écarté de l'étable, séquestré, que l'étable ait été désinfectée et que toutes les mesures prescrites par le vétérinaire-inspecteur aient été prises, et, en cas de tuberculose, que tous les animaux de l'établissement aient été de nouveau soumis à la tuberculinisation et reconnus indemnes ; 3° Si, dans le même laps de temps, il a été constaté la présence du bacille de Koch dans le lait vendu par le propriétaire des animaux qui avaient été reconnus indemnes.

Allemagne. — On sait que le bétail danois importé en Allemagne est soumis à l'épreuve de la tuberculine dans les stations quarantenaires de Kiel, Altona-Bahrenfeld, Flensbourg, Apenrade et Hvidding. La proportion des tuberculeux s'était maintenue, jusqu'en ces derniers temps, à 20 p. 100 environ des importés, alors que, dans le dernier trimestre de 1898, elle est tombée brusquement à 5,3 p. 100 (105 tuberculeux sur 3,106 bovidés éprouvés).

D'après les autorités sanitaires allemandes, cette amélioration ne correspondrait nullement à une diminution réelle du nombre des tuberculeux, mais bien à la précaution prise par les importateurs de soumettre les animaux à une ou plusieurs inoculations avant que de les présenter à la frontière. Les sujets ainsi traités ne réagissent plus à l'épreuve critère et ils entrent librement. Le gouvernement se propose de prendre de nouvelles mesures de protection.

Il est à noter que partout, en Angleterre, en Italie,..... on s'élève contre les abus de l'utilisation libre de la tuberculine et que l'on réclame instamment la réglementation de sa vente et de son emploi.

A l'instigation du directeur de l'Ecole d'Agriculture de Neisse, M. Strauch, il s'est constitué une association cantonale pour l'extinction de la tuberculose des bovidés.

Les membres s'engagent à appliquer rigoureusement les mesures sanitaires indiquées; un vétérinaire a été désigné pour soumettre les animaux à l'épreuve de la tuberculine et diriger la prophylaxie. La société réunissait, dès sa fondation, les propriétaires de 500 bovidés.

Italie. — A Rome, un nouveau règlement vient d'être publié relatif à la surveillance sanitaire des vaches entretenues dans les laiteries de la capitale.

Désormais, toutes les vaches introduites devront être soumises à la tuberculine et marquées. Les vaches qui réagissent sont conduites hors du territoire de la commune ou abattues.

Les animaux actuellement entretenus seront soumis à la tuberculine s'ils paraissent suspects à quelque titre que ce soit: ceux qui donneront la réaction seront conduits à l'abattoir sous escorte.

Suède. — La lutte contre la tuberculose animale est entamée depuis 1895, suivant la méthode danoise, sous la direction du vétérinaire Regner, attaché au Ministère de l'Agriculture. Les crédits annuels alloués pour 1899 et 1900 sont de 50,000 couronnes (envion 70,000 francs).

Il est procédé gratuitement à l'épreuve du bétail par la tuberculine, sur la demande des propriétaires et sous certaines conditions. L'épreuve doit être étendue à tous les bovidés, ou au moins à tous les jeunes sujets d'élevage; elle n'est accordée qu'une fois chaque année, sauf pour la première année, pendant laquelle le propriétaire a droit à deux épreuves, pratiquées à six mois d'intervalle. Le bénéfice des épreuves ultérieures n'est accordé que si le propriétaire a pris toutes les mesures sanitaires prescrites, notamment l'isolement complet des malades, la désinfection des étables, l'alimentation des veaux avec du lait stérilisé, l'épreuve de tout animal nouvellement introduit.

Du 1er avril 1895 au 1er avril 1899, 107,829 bovidés ont été soumis à la tuberculine; la proportion des tuberculeux s'élève à 31,7 p. 100. Ce chiffre est certainement supérieur de beaucoup à la moyenne générale, mais la tuberculose bovine n'en est pas moins très répandue en Suède. Regner admet, avec Svensson, que 20 p. 100 des étables sont infectées.

Danemark. — Les conditions de l'importation des bovidés sont réglées à nouveau par une circulaire et une instruction en date des 11 et 24 janvier 1899.

Les animaux peuvent être retenus pendant cinq jours dans les stations de quarantaine; ceux qui ont réagi à la tuberculine sont marqués au feu de la lettre T et envoyés directement dans un abattoir officiel, pour y être abattus sous le contrôle de la police vétérinaire.

Roumanie. — Un décret en date du 4 juillet 1898 ajoute la tuberculose des bovidés, sous quelque forme qu'elle se présente, à la liste des maladies contagieuses prévues par la loi sanitaire.

E. Leclainche.

CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE, 5e SESSION, LILLE. 28 juillet 1899.

Programme général du Congrès.

Vendredi 28 juillet. — 10 heures du matin. — Séance d'ouverture au Palais-Rameau.

2 heures du soir. — Discussion de la première question : *des myocardites* (Rapporteurs : MM. les Professeurs HUCHARD, de l'Académie de médecine ; RENAUT, de Lyon).

9 heures du soir. — Réception par le Comité d'honneur du Congrès au Palais-Rameau.

Samedi 29 juillet. — 9 heures du matin. — Suite de la discussion de la première question et questions diverses.

2 heures du soir. — Discussion de la deuxième question : *adénies et leucémies* (Rapporteurs : MM. les Professeurs DENYS, de Louvain ; SABRAZÈS, de Bordeaux).

7 heures du soir. — Banquet par souscription au Palais-Rameau.

Dimanche 30 juillet. — Excursion à Saint-Amand-les-Eaux : Départ à 9 heures du matin : déjeuner offert par l'Etablissement ; Retour à Lille, à 6 heures.

9 heures du soir. — Soirée de gala offerte par la Municipalité au Conservatoire de musique.

Lundi 31 juillet. — 9 heures du matin. — Visite aux Etablissement hospitaliers, aux Facultés, à l'Institut Pasteur.

2 heures du soir. — Discussion de la troisième question : *de l'accoutumance aux médicaments* (Rapporteurs : MM. les Professeurs SIMON, de Nancy ; HEYMANS, de Gand.

Mardi 1er août. — 9 heures du matin. — Suite de la troisième question et communications diverses.

2 heures du soir. — Communications diverses.

5 heures du soir.— Séance générale de clôture.

9 heures du soir. — Réception par le Président du Congrès.

Mercredi 2 août. — Excursion aux mines de Lens : déjeuner offert par l'Administration des Mines.

Excursion à Dunkerque et au Sanatorium de Saint-Pol-sur-Mer : déjeuner offert par M. Vancauwenberghe, directeur du Conseil d'administration ; promenade en mer.

Le Gérant : P. BOUCHEZ.

IMPRIMERIE A.-G. LEMALE, HAVRE

MÉMOIRES ORIGINAUX

TAÏTZI

LE PREMIER SANATORIUM SUBURBAIN POUR LES TUBERCULEUX NÉCESSITEUX EN RUSSIE

Par Mme le Dr R. Pavlowskaja (de Saint-Pétersbourg).

Le 30 décembre 1897 avait lieu l'inauguration du premier sanatorium suburbain pour les phtisiques nécessiteux en Russie, celui de Taïtzi, dont les lecteurs de cette Revue connaissent déjà l'histoire initiale (voir *Revue de la Tuberculose*, déc. 1897, p. 342). Nous voulons pourtant leur en rappeler les points principaux.

Le 26 janvier 1895, fut faite à la « Société des médecins Russes à Saint Pétersbourg », la communication (de l'auteur) *sur la nécessité des Sanatoria pour les phtisiques peu aisés en Russie,* et, après des discussions chaudes et prolongées, la résolution fut prise par la dite Société de prendre à sa charge la question des sanatoria. Pour diriger toute l'affaire, le *Comité des Sanatoria* fut formé sous la haute protection de l'Impératrice Maria Théodorowna et sous la présidence de la comtesse Woronzowa-Daschkowa (1). La question a eu le bonheur d'attirer l'attention et les sympathies de l'Empereur Nicolas II, qui fit don à la Société des médecins russes à Saint-Pétersbourg de 476,000 roubles et de son domaine de Taïtzi, pour y

(1) Les membres de ce Comité, élus pour les 3 premières années, sont MM. Prof. L. Popof ; prof. N. Simanowsky ; prof. B. Sirotinin ; Dr W. Pokrowsky (trésorier) ; Dr R. Pavlowskaja ; Dr A. Netschajef ; prof. Janowsky ; Dr Verbitzky (directeur) et encore : la comtesse S. Bobrinskaja ; la princesse M. T. Wiazemskaja : le prince L. Wiazemsky, le comte Golénishtchew-Koutousof (secrétaire de l'Impératrice) ; Mme A. Sipiaguina ; le prince Nakashidzé et l'architecte Bruni.

ériger et entrenir un sanatorium, voué à la mémoire de l'Impératrice Maria Alexandrowna, morte de phtisie. Grâce à ce don généreux, le projet de traiter les tuberculeux par l'aérothérapie dans les environs de la capitale pouvait se réaliser. Pourtant ce projet ne manqua pas d'éveiller quelque méfiance, le climat de Saint-Pétersbourg étant loin de l'idéal. Le froid rigoureux de l'hiver, les pluies fréquentes de l'automne, les vents, les brouillards, tout cela, en apparence, convenait mal au traitement des phtisiques. Mais il faut se souvenir qu'aujourd'hui on envisage la question d'aérothérapie à un nouveau point vue.

Le but principal d'un séjour au grand air, est de faire respirer aux malades *l'air pur*, qui est un des meilleurs désinfectants, et d'en utiliser l'emploi aussi largement que possible. Le froid ne nuit pas aux malades, qui s'y accoutument très bien. La pluie et le vent n'empêchent pas de respirer l'air pur sous des vérandas couvertes et bien abritées. Tous les avantages du séjour au grand air sont bien évidents quand on compare les conditions de la vie dans une grande ville et à la campagne. D'un côté on a, dans les grandes villes, l'air vicié par toutes sortes de choses nuisibles : la poussière des rues, la fumée des cuisines et des fabriques, etc., puis l'encombrement, le bruit, les tracas et, par-dessus tout, les soucis et les fatigues. De l'autre, à la campagne, on peut trouver l'air pur et transparent, l'absence de poussière et de fumée, le calme et même le repos nécessaire, si on le cherche. La pureté de l'air à Taïtzi est assurée en été par des champs étendus et des prairies florissantes ; en hiver, par de larges espaces (plaines) couverts d'une neige blanche, sans tache. Et puis on a des forêts, qui donnent un abri contre le vent et la chaleur, et par leur atmosphère balsamique contribuent à l'action curative de l'air. Toutes ces conditions sont très favorables à la guérison des malades, ce que personne ne saura contredire.

Pour avoir une idée nette des conditions avantageuses que Taïtzi présente aux malades en hiver et en été, une commis-

sion de médecins s'y rendit par une journée d'hiver, le 1er décembre 1896, et revint enchantée de la beauté de l'aspect hivernal, de l'air magnifique, « qu'on y respire si aisément», et de ce que le parc et la forêt présentent un abri excellent contre le vent (qui, ce jour là, par exemple, déployait sa fureur sur la grande route). Au printemps, les médecins firent une seconde visite à Taïtzi, et, leurs impressions personnelles étant favorables à l'érection d'un sanatorium dans cet endroit charmant, on se mit à l'œuvre, sans perdre de temps.

Tout d'abord, pour satisfaire aux exigences sanitaires, on commença par dessécher le sol, et ces travaux coûteux furent exécutés, sous la surveillance de spécialistes, aux frais du ministère des Apanages. La digue du moulin, à l'extrémité du lac, fut abolie et le grand lac (qui faisait la beauté du paysage) mis à sec et transformé en un système d'îles, entourées de ruisseaux. En même temps on s'occupait de réparer les bâtiments, la maison principale (le palais) devant servir aux malades, et les autres au personnel. On prenait soin de fournir le sanatorium de tout ce qui pouvait être nécessaire. Tous les préparatifs étant terminés pour la fête de Noël, on était en état d'inaugurer, le 30 décembre 1897, le *Sanatorium de la Société des médecins russes à Saint-Pétersbourg*, destiné à traiter (et à guérir) les tuberculeux nécessiteux. Actuellement on y possède 20 places, exclusivement pour les hommes. L'hiver prochain, sera inauguré le nouveau pavillon, pour 20 femmes tuberculeuses. Ce bâtiment, qui est encore en construction, devra présenter aux malades tous les avantages que l'architecture et l'hygiène de nos jours peuvent promettre et réaliser. Plus tard, quand ce pavillon commencera à fonctionner, nous en donnerons une description détaillée et des vues photographiques. Pour le moment, nous nous occupons de ce qui existe déjà à Taïtzi et nous parlerons d'abord de l'habitation, puis des habitants.

Le domaine de Taïtzi est situé à 32 verstes de Saint-

Pétersbourg et à 2 1/2 de la station du chemin de fer de la Baltique, à une hauteur de 86 mètres au-dessus du niveau de la mer, et contient 286 dessiatines de terre. Le chemin y amène à travers de vastes prairies d'abord, et le long d'une forêt ensuite. De loin on aperçoit, à travers les sommets des arbres, le belvédère du « palais ». Une grille en fer porte sur sa façade une planche avec l'enseigne, éclairée par une lampe électrique quand il fait sombre. Une cour spacieuse se trouve entre les bâtiments du ménage : à gauche, l'habitation du médecin en chef, de l'intendant, et le comptoir. A droite, les logements du personnel et les écuries. Dans le parc, le chemin principal va entre deux rangées d'arbres séculaires et, contournant une pelouse ronde avec un cadran au centre et des plates-bandes de fleurs alentour, s'arrête devant le « palais », d'une architecture simple mais élégante, d'une forme quadrangulaire, avec des vérandas ornées de colonnes à tous les quatre coins de la maison, et un belvédère au-dessus. On monte dans le bel étage par un escalier de parade, tapissé de linoléum et, à travers un vestibule rond, on passe dans la salle à manger, une belle chambre, haute et spacieuse, ornée des portraits de la famille impériale.

En été, la grande porte vis-à-vis de l'entrée reste ouverte sur la terrasse et, par un escalier à larges marches de pierre, on descend dans la partie du jardin amplement ornée de fleurs. A gauche, une double porte vitrée mène du salon sur l'une des vérandas, qui servent, toutes les quatre, de *Liegehalle* aux malades. Été et hiver ils y restent volontiers des heures entières, étendus sur leurs chaises longues, et garantis contre le froid (en hiver) par des pardessus ouatés et des couvertures bien chaudes, chaussés de bottes en feutre russe (valenki), et la tête enveloppée d'un baschlick. (Il faut avouer ici que les malades préfèrent toujours les vérandas d'où l'on voit quelque choses d'intéressant.) Cet étage contient encore 4 chambres à 2 lits pour 8 malades, une chambre de bains et le buffet. Les chambres des malades

sont très joliment meublées et ne rappellent nullement l'air morne et monotone d'un hôpital. Les meubles en bois rouge sont couverts de toile cirée de couleur verte. Partout des crachoirs, de forme simple et commode. Chaque malade a pour sa part près de 48 mètres cubes d'air. La ventilation se fait par les fenêtres ouvertes. Le chauffage — ordinaire. L'éclairage — électrique.

Le second étage contient : *a*) une belle chambre très claire, salon de lecture, avec des armoires pour les livres, des fauteuils confortables et des chaises légères. Les murs sont ornés de gravures ; sur les tables, des amas de journaux ; *b*) 7 chambres pour les malades dont 5 à deux lits, et 2 à un lit. Ce qui fait le total de 20 lits pour toute la maison ; *c*) le cabinet du docteur, qui sert (provisoirement aussi) de laboratoire ; *d*) une chambre de bains ; et *e*) au centre, une chambre ronde, la lingerie. Un escalier rond et étroit mène au belvédère, où l'on voulait arranger des Liegehalles avec un solarium sur le toit aplati de la maison, mais, pour le moment, ce projet est mis de côté. Le parterre renferme : *a*) une grande cuisine et une autre petite, pour faire le pain, car il n'y a pas de boutiques aux alentours pour l'acheter ; *b*) la pharmacie ; et *c*) le compartiment pour préparer et garder le *képhyr*, qui fait la fierté de Taïtzi et attire les éloges de tous les visiteurs. Préparé d'une manière excellente, il est consommé en grande quantité par les malades, surtout en été, et leur fait un grand bien ; *d*) le compartiment pour les accessoires de l'éclairage électrique ; *e*) le logement du machiniste ; et *f*) les espaces clos pour garder la vaisselle et les provisions.

La maison est située au milieu d'un parc, renommé par sa beauté et l'abondance d'eau de source, qui forme des ruisseaux nombreux (peuplés de truites). Du côté du Sud est la chapelle (d'une apparence très modeste), dont la consécration fut fêtée le 7 novembre de l'année dernière. Du côté du Nord se trouve une pelouse superbe, avec un beau chêne au centre, et des allées d'arbres séculaires des deux côtés.

L'une d'elles passe sous l'arcade d'une ruine pittoresque, qui porte une horloge antique, dont le timbre harmonieux retentit toutes les heures. Plus loin, au Nord, est la maison de Quellenbourg, avec un beau salon rond, très haut, et orné de bustes et de médaillons de personnages historiques.

De là, à gauche, caché par un bosquet d'arbres, on rencontre le nouveau bâtiment grandiose, qui est encore en construction, et qui devra servir à l'éclairage électrique, au blanchissage du linge et à la désinfection. A droite se trouve le nouveau pavillon, pour les femmes malades, dont nous avons déjà parlé. Les allées du parc, très bien entretenues, mènent au potager, qui pourvoit la cuisine de toutes sortes de légumes et qui occupe aujourd'hui la place du «beau lac de jadis». La quantité de foin récolté à Taïtzi est si grande, qu'une partie est à vendre, et que l'autre sert de fourrage aux chevaux et aux vaches du sanatorium, dont le nombre sera considérablement augmenté après l'ouverture du second pavillon pour les malades. Les poules et les canards seront aussi un objet de l'économie domestique.

Maintenant nous nous occuperons des habitants de Taïtzi : les tuberculeux nécessiteux. A tous ceux qui s'intéressent à ce sujet, et qui connaissent la langue russe, nous devons recommander *les comptes rendus du Dr Verbitzky*, médecin en chef du Sanatorium de Taïtzi. Nous lui empruntons les données que nous présentons ici aux lecteurs de cette Revue.

Le nombre total des malades, durant l'année 1898, fut 67, dont 17 restent à Taïtzi le 1/1 1899, 2 malades l'on quitté après un séjour tout court, et *50 malades* feront l'objet de cette étude.

L'âge des malades. — Il y avait :

9	malades	de l'âge de	16 à 20 ans	
18	—	—	20—30 —	20-40
16	—	—	30—40 —	
5	—	—	40—50 —	

2 malades plus âgés encore.

Par conséquent, la plupart des malades étaient âgés de 20 à 40 ans.

Genre d'occupations des malades. — Des gens occu-[illegible]és dans toutes sortes de comptoirs, 10 ; maîtres d'écoles, 5 ; [illegible]oliers, 4 ; aides-médecin et pharmacien, 4 ; écrivains [illegible]mmes de let[illegible]es), 2 ; chanteur et musicien, 2 ; relieurs [illegible]mprimeur[illegible]3 ; graveurs, 2 ; serruriers, 3 ; ouvriers, 8 ; 1 [illegible]oine ; 1 [illegible]unier ; 1 pâtissier et 1 laboureur.

[illegible]hérédité. — Du côté paternel, 11 cas ; maternel, 6 cas ; on[illegible] m[illegible]rnel, 1 ; des frères et des sœurs malades, 8. Pr[illegible]qu[illegible]la moitié en tout avec une tare héréditaire.

[illegible]due du processus et la localisation :

[illegible]ns 30 cas, le sommet atteint ;
[illegible] 12 — un lobe entier ;
[illegible] 8 — un poumon entier ou le processus était disséminé dans les deux poumons.

[illegible]Dans 30 cas, les deux poumons étaient atteints ;
— 14 — le poumon droit ;
— 6 — — gauche.

[illegible]s bacilles :

Présents dans les crachats dans 41 cas ;
Absents — — 9 —

[illegible]Et pourtant, à l'exception d'un seul cas, tous les autres [illegible]mettaient un diagnostic certain.

La durée du traitement et ses résultats :

La durée du séjour des malades à Taïtzi donne un minimum de 22 jours, un maximum de 238 jours, et *une moyenne de 95 jours*. Par rapport aux *résultats du traitement*, le Dr Verbitzky présente des données extrêmement complètes, envisageant la question de tous les côtés possibles. Il examine *le changement* (l'augmentation) *du poids*, de la *force musculaire*, de la *périphérie du thorax*, de la *capacité vitale des poumons*, de *l'amplitude de l'inspiration et de l'expiration*. Il analyse aussi *l'influence des complications* de toutes sortes, parfois très sévères, parfois tout occasionnelles. En faisant un résumé et en parlant des résultats généraux, le Dr Verbitzky émet

son opinion sur les expressions en vogue : *guérison absolue* ou complète et *guérison relative*. De son côté il est d'avis que, vu la durée trop courte du traitement (*3 mois* en moyenne, ou 95 jours) et de l'observation (*une année*), on n'a pas encore le droit de parler de *guérison* « complète » ou même « relative » qui ne peut pas s'opérer dans un temps aussi court. Ayant obtenu à Taïtzi des résultats tout aussi bons que les autres spécialistes dans d'autres sanatoria, le Dr Verbitzky, pour désigner le plus haut degré du succès atteint, emploie une expression originale : *amélioration essentielle,* et donne une explication détaillée de ce que doit signifier cette expression. Vu le succès inégal du traitement, le Dr Verbitzky partage tous ses 50 malades en *quatre catégories :*

I. — *Une amélioration essentielle* a été obtenue par 25 malades, ou 50 p. 100, et de ce nombre 14 malades pourraient être comptés (envisagés) comme complètement guéris, si leurs crachats ne contenaient plus de bacilles.

L'augmentation du poids pour cette catégorie de malades donne UN MAXIMUM DE 40 LIVRES, un minimum de 8 1/2 l., une *moyenne de 19 1/8 livres*.

II. — *Une amélioration* considérable a été obtenue par 10 malades = 20 p. 100. Augmentation du poids : maximum 14; minimum 1/2 : moyenne 7 livres.

III. — *Sans changements essentiels* sont restés 8 malades = 16 p. 100. Changement du poids : maximum d'augmentation, 8 1/2 l. ; maximum de *diminution* 2 l. Augmentation du poids moyen 2 livres.

IV. — *Le processus morbide s'est empiré* chez 7 malades, 14 p. 100, *Diminution du poids :* en minimum 3/4 liv. ; maximum 13 3/4 liv., moyenne = 3 l. 5/8.

En résumé :

35	malades sur 50	sont améliorés, ce qui fait	70	p. 100
8	—	sont restés sans changement.....	16	— —
7	—	l'état est devenu pire....	14	— —

Pour former un jugement impartial sur les données statistiques par rapport à la durée du séjour et au succès du traitement, il faut avoir en vue que les sanatoria destinés aux malades nécessiteux présentent des conditions très différentes des sanatoria pour les riches (vu la différence des verbes « vouloir » et « pouvoir »). Quand le *riche* s'aperçoit d'une *amélioration* de son état, il ne veut pas quitter le sanatorium, au contraire, il *veut y rester* le plus longtemps possible, pour guérir complètement. Le *pauvre*, dès qu'il remarque *l'amélioration* de sa santé, *ne peut plus rester* au sanatorium, parce qu'il doit travailler. Par conséquent un long séjour au sanatorium pour un phtisique pauvre signifie toujours que le cas est grave et le pronostic peu favorable. Pour un malade riche, c'est souvent le contraire.

Pour terminer, le Dr Verbitzky compare le succès du traitement dans les différents sanatoria, et prend pour mesure *l'augmentation moyenne du poids chez les « améliorés »*.

	DURÉE DU SÉJOUR	AUGMENTATION DU POIDS
Sanatorium de Falkenstein (pour les nécessiteux)	70 jours	7 livres
Malchow et Blankenfeld, près de Berlin (pour les nécessiteux)	70 —	8 —
Sanatorium de Rehbourg	81 —	7,8 —
Sanatorium de Goerbersdorf en 1888	165,8	19,6 —
Halila, en Finlande (Russie)	128 —	11,3 —
Sanatorium de Taïtzi (pour les nécessiteux)	95 —	14,2 —

En faisant le calcul nécessaire, le Dr Verbitzky détermine *l'augmentation du poids par jour* et *par malade*, ce qui donne les chiffres suivants :

A Falkenstein	0,10
— Malchow et Blankenfeld	0,11
— Rehbourg	0,10
— Goerbersdorf (1888)	0,12
— Taïtzi	0,15

Voici le régime alimentaire des malades à Taïtzi.

A 8 heures du matin, le lait avec du pain.

De 9 heures à 9 heures 1/2, le déjeuner. Le beurre en grande quantité, le fromage, les œufs, la viande froide, quelquefois les côtelettes chaudes. Le thé. De midi à 1 heure, le dîner qui consiste en trois plats : la soupe avec un morceau de viande ; le rôti avec des légumes et quelque sauce ; un plat doux ; un verre de vin, s'il n'y a pas de contre-indications.

De 3 heures à 4 heures, le képhyr, ou le lait avec du pain.

De 6 heures à 7 heures, le souper, qui consiste aussi en trois plats. Le thé.

A 9 heures. Le képhyr ou le lait avec du pain. Les malades prennent leurs repas à la table d'hôte, servie d'une manière propre et élégante, sous la surveillance d'une sœur de charité, et mangent avec bon appétit une nourriture variée, abondante et de bonne qualité.

Les malades faibles reçoivent dans leurs chambres tout ce qui leur convient.

En un mot, *l'alimentation* des malades à Taïtzi ne laisse rien à désirer ! Avec les mêmes soins, on poursuit à Taïtzi *le principe de l'aération*. Les malades restent au grand air aussi longtemps que possible, tantôt se promenant dans le parc, tantôt étendus sur des chaises longues, sous des vérandas couvertes et abritées du vent. La ventilation des chambres se fait très soigneusement. Quant au *repos physique* et *moral*, Taïtzi présente toutes les conditions nécessaires pour éloigner de ses habitants, autant que possible, toutes fatigues, tous soucis, et tous désagréments.

Tout ce que nous avons dit se rapporte au présent. A l'avenir, vu la grande étendue du domaine de Taïtzi, on peut espérer la réalisation de plans très larges : la construction de plusieurs pavillons épars, pour rétablir la santé d'un *grand nombre* de tuberculeux ; l'aménagement d'un jardin fruitier, d'une grande ferme, d'un poulailler, etc., etc., pour donner des *occupations* salutaires et avantageuses *aux convalescents*, et de cette manière *rehausser le bien-être de leurs familles*, d'un côté, et pour assurer les ressources financières de notre sanatorium, de l'autre.

DE LA PROPHYLAXIE
ET DU
TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE PAR LES SANATORIA (1)

Par le Dr **L.-H. Petit,**
Secrétaire général de l'*Œuvre de la Tuberculose.*

Depuis une quinzaine d'années, à la suite du cri d'alarme poussé par mon regretté maître le professeur Verneuil, pour attirer l'attention sur les ravages produits par la tuberculose, il s'est formé, en France d'abord, à l'étranger ensuite, des sociétés, des ligues, ayant pour but de combattre et, autant que possible, d'arrêter les progrès de ce terrible fléau.

Parmi les moyens mis en œuvre, le plus unanimement adopté fut la rédaction d'INSTRUCTIONS populaires destinées à vulgariser les connaissances élémentaires sur la tuberculose, ses dangers, sa curabilité, la possibilité et les manières de s'en préserver. Ces instructions, distribuées partout à des milliers d'exemplaires, renferment presque toutes l'idée que le meilleur moyen de prévenir et de guérir la tuberculose était d'isoler les tuberculeux dans des sanatoria fermés, et le vœu de construire des établissements de ce genre afin qu'on pût non seulement y recevoir les malades riches, mais encore les malades pauvres.

Cette manière de voir, adoptée par la grande majorité des médecins, reposait sur une donnée scientifique bien

(1) Communication au *XIIe Congrès international des Sciences médicales.* Moscou, août 1897.

établie depuis la découverte du bacille tuberculeux par M. Robert Koch.

La cause première de la tuberculose, en effet, est constituée par ce bacille. Ce bacille lui-même réside dans les excrétions morbides des tuberculeux ; en première ligne les crachats, puis, en cas d'abcès tuberculeux, d'ulcérations des reins, de l'appareil digestif, de l'intestin, etc., dans le pus, l'urine, les matières fécales, etc. Ceci bien constaté, on expliquait la propagation de la tuberculose par la dispersion des bacilles contenus dans ces excrétions desséchées et mélangées aux poussières emportées çà et là et par les courants d'air, le vent, etc. En conséquence, pour prévenir l'extension de la maladie, il semblait tout naturel d'y remédier en recueillant les excrétions des tuberculeux dans des vases appropriés et en les détruisant soit par l'ébullition, soit en les mélangeant à des substances caustiques, antiseptiques, etc. De là l'invention de divers crachoirs de poche ou d'autres plus grands qu'on pouvait mettre sur le sol ou à une certaine hauteur de celui-ci, à la disposition des malades et renfermant toujours une certaine quantité de liquide antiseptique pour empêcher les crachats de se dessécher et d'être réduits en poussière.

Mais cette prescription, qui semble si facile à suivre à priori, est, au contraire, très difficile à mettre en pratique dans les milieux où se trouvent ordinairement les tuberculeux : en ville, dans la rue, dans les appartements et les chambres des malades ; à l'hôpital, dans les salles, et c'est la généralité, où sont admis les phtisiques. Soit parce qu'ils ignorent les dangers qui proviennent des crachats, soit parce qu'ils ont la funeste habitude de les répandre partout, soit par insouciance, les uns crachent dans des mouchoirs, des linges quelconques qu'on mélange ensuite au linge ordinaire avec lequel ils sèchent, en attendant d'être blanchis en commun, les autres expectorent à côté des crachoirs ou refusent même de s'en servir ; bref, bien souvent il est impossible d'obtenir de ces malades et parfois

même de leur entourage, de prendre la moindre précaution pour éviter la dispersion des bacilles tuberculeux.

C'est pourquoi beaucoup de médecins, et non des moins éminents, ont pensé que le moyen le plus certain d'arrêter les progrès de la tuberculose serait de renfermer les tuberculeux dans des établissements particuliers, appelés Sanatorium, où toutes les mesures seraient prises pour recueillir et détruire ou désinfecter leurs excrétions.

Quelles que soient les précautions prises pour recueillir les produits d'excrétion des malades, il pourrait se faire que les linges, tapis, rideaux, etc., soient à la longue infectés. De là quelques autres mesures à prendre :

Les linges qui ont été souillés seront recueillis dans des sacs spéciaux et passés à l'étuve avant d'être livrés au blanchissage ;

La chambre des malades et même les pièces voisines, seront désinfectées, avant de les livrer à un nouvel occupant et on fera passer à l'étuve les tapis, rideaux et objets semblables avant de les battre ;

Le balayage ne doit être fait qu'avec des linges humectés légèrement pour éviter de faire voler la poussière ;

Les eaux de toilette, celles qui ont servi au blanchissage des linges, devront aussi, avant d'être jetées, être désinfectées, soit par l'ébullition, soit par l'addition d'un antiseptique.

Toutes ces mesures, il faut bien le reconnaître, ne sont guère applicables chez les particuliers, quelque disposés qu'ils soient à adopter les mesures prophylactiques recommandées par leur médecin ; il n'y a guère que dans les sanatoria que ces précautions puissent être prises avec toute la rigueur nécessaire.

Une objection, plus sérieuse en apparence qu'en réalité, a été faite à la réunion d'un grand nombre de tuberculeux dans le même établissement et on a accusé les sanatoria de pouvoir devenir des foyers d'infection pour les habitations du voisinage. On a pu répondre avec juste raison que, la

désinfection de tous les produits tuberculeux y étant minutieusement pratiquée, ce danger ne saurait exister (1). Du reste, des recherches faites dans les villages entourant des sanatoria ayant déjà une assez longue existence, en Allemagne entre autres, ont démontré que la mortalité humaine n'y avait nullement augmenté, au contraire. On ne comprend guère non plus pourquoi on accuse les sanatoria, par suite de cette réunion d'un grand nombre de tuberculeux ensemble, d'être une cause d'infection secondaire pour les malades qui s'y rendent. Si la désinfection était radicale, parfaite, on pourrait même aller jusqu'à émettre la formule suivante : étant donné que la propagation de la tuberculose a pour cause unique le bacille contenu dans les produits d'excrétion des tuberculeux, il serait possible d'arriver à l'extinction de ce terrible fléau en réunissant tous les malades dans des hôpitaux ou sanatoria, où l'on prendrait les précautions nécessaires pour recueillir et détruire ces produits. Il y a loin de ces utiles établissements aux anciennes léproseries auxquelles on a voulu les comparer. Ils en diffèrent sensiblement par les secours hygiéniques et thérapeutiques et le bien-être qu'y trouvent les tuberculeux.

Ce que je viens de dire du rôle prophylactique des sanatoria vis-à-vis de la tuberculose, n'est pas simplement une vue de l'esprit, des résultats dans cet ordre d'idées ont déjà été obtenus, non pas chez l'homme il est vrai, mais chez les bovidés. On n'a pas encore pu pratiquer dans la population d'une ville ni même d'un village la sélection des tuberculeux et les isoler des individus bien portants, puis montrer au bout d'un temps suffisamment long pour que l'expérience ait quelque valeur, que les individus sains n'avaient plus fourni un seul tuberculeux depuis que les autres avaient été réunis dans un milieu présentant toutes les conditions hygiéniques réclamées. Mais l'expérience a été faite chez les bovidés sur une assez large échelle

(1) L.-H. PETIT. Hygiène des sanatoria. *Revue de la tuberculose*, déc. 1894, p. 289.

et par des savants assez éminents pour entraîner la conviction.

En effet, M. Nocard, en France, M. Bang, en Danemark, etc., ayant reconnu, à l'aide des injections de tuberculine, que de grands troupeaux de bœufs et de vaches laitières avaient été infectés progressivement de la tuberculose par contagion manifeste, mirent fin à cette propagation de la manière suivante.

Les animaux reconnus sains furent séparés des autres et mis dans des locaux neufs, tandis que les animaux malades restaient dans leurs anciennes étables, qu'on avait toutefois soigneusement désinfectées ; les animaux les plus malades étaient sacrifiés. L'observation continuée plusieurs années montra qu'il ne s'était pas produit de nouveau cas d'éclosion de la tuberculose, preuve manifeste de l'efficacité de l'isolement des tuberculeux dans des locaux spéciaux et de la désinfection des locaux contaminés comme moyens prophylactiques contre l'extension de la tuberculose.

En s'appuyant sur cet exemple tiré de la tuberculose animale, tout permet donc de croire que si l'on réunissait tous les tuberculeux de l'espèce humaine dans des établissements fermés, en prenant toutes les mesures prophylactiques et thérapeutiques nécessaires, on préserverait ainsi les personnes saines contre l'infection et la propagation de la tuberculose.

J'arrive maintenant au rôle que remplissent les sanatoria dans le traitement de la phtisie pulmonaire.

Dans le récent rapport que MM. Grancher et Thoinot ont rédigé au nom de la commission chargée de remédier aux inconvénients du séjour des tuberculeux dans les hôpitaux de Paris, nous lisons ce passage qui peut être considéré comme la formule exacte de la manière dont il faut agir envers ces malades, et qui, proposé par M. Roux, a été adopté à l'unanimité :

« La meilleure manière de combattre et de traiter la tuber-

culose, c'est d'isoler le tuberculeux, parce qu'ainsi on évitera la contagion et parce que, dans les hôpitaux spéciaux, les tuberculeux seront dans les meilleures conditions thérapeutiques » (1).

Remplaçons dans cette phrase les deux mots « hôpitaux spéciaux », qui ne visent que les malades pauvres, par celui de « Sanatoria » qui convient à tous les tuberculeux en général, et nous aurons ainsi la formule qui répond à tous les cas.

Je ne veux pas dire par là que le régime du sanatorium soit une panacée pour tous les phtisiques et qu'on puisse remplacer l'ancienne équation: tuberculose égale créosote, qu'on avait adoptée quand on traitait tous les phtisiques par cette substance, par une nouvelle équation: phtisique = sanatorium. Nous pensons au contraire, avec les professeurs Grancher, Landouzy, etc... que ce mode de traitement, tout en assurant la prophylaxie de la tuberculose et son traitement hygiénique, ne gênera en rien les nouvelles méthodes thérapeutiques. Bien plus, le sanatorium ou le pavillon spécial, en assurant à priori le traitement hygiénique qui sera toujours nécessaire, — car il faudra toujours assurer au tuberculeux guéri un terrain solide qui le mette à l'abri d'une nouvelle infection, — multipliera les chances de guérison ou par tout autre moyen curateur issu de la pharmacopée ou du laboratoire.

Sans vouloir entrer dans les détails, nous pouvons donc dire que lorsqu'on voudra traiter les tuberculeux avec le plus de chances de succès, il faudra les renfermer dans des sanatoria ; ils y trouveront, en effet:

1° Le séjour dans un air pur, le repos absolu physique et moral, un régime alimentaire et pharmaceutique approprié à leur état morbide, tous éléments capables d'améliorer leur état général et leurs lésions locales ;

2° Une surveillance assidue qui permet de les mettre à

(1) GRANCHER et THOINOT. *Revue de la tuberculose*, décembre 1896, p. 278.

l'abri de leurs imprudences, soit dans leur manière de vivre, soit pendant leur séjour au grand air, en évitant, en particulier, un des dangers les plus redoutables pour les tuberculeux : le refroidissement brusque par courant d'air ou coup de vent;

3° La désinfection complète de leurs produits d'excrétion, qui prévient ainsi les infections secondaires de malade à malade et la contagion de malade à personne saine, soit dans les sanatoria, soit dans les habitations voisines de ceux-ci (1).

Les bons résultats obtenus dans les sanatoria existant en France, en Suisse, en Allemagne, etc., montrent clairement combien on avait raison de compter sur l'influence bienfaisante de la cure dans les établissements spécialement aménagés pour assurer une bonne hygiène aux phtisiques.

Le séjour des tuberculeux dans un sanatorium a encore un autre avantage, parfaitement exposé par le Dr Beaulavon.

« Ces établissements, dit-il, sont en effet des écoles d'hygiène; le phtisique qui en sort a contracté des habitudes de propreté qui l'empêchent par la suite d'être un foyer de contagion. S'il est parti guéri, la chose est bien certaine; mais il en va de même s'il n'est pas guéri. On peut espérer qu'il appliquera chez lui les mesures simples de désinfection vis-à-vis des crachoirs, qu'il a vu prendre devant lui. Il rapportera du sanatorium l'usage de crachoirs garnis d'eau, l'habitude de ne point expectorer sur le sol ni dans un mouchoir, l'habitude de ventiler largement les appartements, de les nettoyer avec un linge, mouillé autant que possible, de façon à enlever les poussières et non point à les changer de place, ce qui arrive avec le balayage et l'époussetage. Ces mesures, appliquées d'une façon générale, auraient pour résultat de diminuer dans d'énormes proportions le nombre des cas de tuberculose. A ce point de vue, les Sanatoria pour les pauvres seraient une création parti-

(1) L.-H. Petit. État actuel de la lutte contre la tuberculose. *Revue générale des sciences*, 15 mars 1897, p. 198.

culièrement utile, puisque c'est dans les classes pauvres que la tuberculose fait le plus de ravages. L'encombrement et la malpropreté qui règnent dans ce milieu rendent la contagion facile; les habitudes prises par les malades pendant leur passage au sanatorium ne peuvent être qu'avantageuses. Toutes ces notions, répandues dans le public, seraient d'un grand secours dans le combat que la société soutient contre la tuberculose et contribueraient à diminuer le nombre de ses victimes (1). »

Tel est, d'une manière générale, le rôle que peuvent jouer les sanatoria dans la prophylaxie et le traitement de la tuberculose. Mais tout en soutenant que c'est là que les malades trouveront les meilleures conditions pour leur guérison, je ne veux pas dire qu'on ne puisse pas les guérir ailleurs et que hors du sanatorium il ne puisse pas y avoir de guérison. Il est incontestable que dans certaines stations, les phtisiques, soit dans des villas, soit dans des appartements, peuvent réaliser les conditions de la cure d'air et de repos, mais ces conditions exigent une certaine fortune dont ne jouissent pas tous les malades. Il y a encore une catégorie de malades, fortunés ou non, qui ne peuvent être soignés avec chance de succès que dans un établissement fermé : ce sont les « sans famille », les indisciplinés, ceux qui ont besoin d'une surveillance constante, d'une direction suivie, parce qu'ils sont dans l'impossibilité morale absolue de comprendre l'importance des conseils qu'on leur donne, qui aggravent inconsciemment leur état par des imprudences répétées, en un mot, qui doivent être dans la main du médecin. Et ceux-là sont loin d'être rares.

Je termine donc en disant que, très utiles, comme moyens de prophylaxie de la tuberculose, les sanatoria ne le sont pas moins encore comme moyen de traitement, surtout pour les malades pauvres auxquels ils sont presque indispensables.

(1) BEAULAVON. *Revue de la tuberculose*, avril 1897, p. 34.

TUBERCULOSE MUSCULAIRE
A NOYAUX MULTIPLES DU TRICEPS CRURAL

Par M. le Dr **Félix Lejars**,
Agrégé, Chirurgien de la Maison municipale de Santé.

L'histoire de la tuberculose musculaire s'est édifiée surtout dans ces dix dernières années, et les faits publiés, dûment pourvus du contrôle histologique, sont aujourd'hui nombreux. Il est toujours utile, pourtant, de produire de nouveaux exemples, qui puissent servir à étudier l'évolution de la tuberculose dans le tissu musculaire et qui permettent de dégager certains traits cliniques de l'affection.

Cela s'applique, bien entendu, à la *tuberculose musculaire primitive*, qui revêt des apparences diverses et qu'il est important de savoir reconnaître. Elle nécessite, en effet, des interventions parfois étendues, l'excision de larges segments du corps charnu, et, à cette condition, elle se prête à des guérisons qui semblent durables.

C'est à ce titre documentaire que nous rapporterons l'observation qui va suivre.

Il s'agit d'une *tuberculose primitive à noyaux multiples du triceps crural,* et l'étude histologique, à laquelle s'était livré notre regretté ami le Dr Pilliet, avait fourni matière à une note intéressante que nous allons reproduire plus loin.

Notre malade était un homme de 36 ans, journalier, entré à l'hôpital Beaujon dans les premiers jours de novembre 1897.

Fatigué par le travail et les nécessités d'une existence précaire, il n'était pas d'aspect général très florissant, mais il n'avait aucun antécédent tuberculeux : son père était mort d'accidents saturnins, sa mère, ses frères et ses sœurs étaient bien portants. Il n'accusait lui-même aucune maladie antérieure, il n'avait aucun souvenir et ne portait aucun stigmate d'affection scrofuleuse de l'enfance.

L'examen des organes restait, d'ailleurs, entièrement négatif, et, en particulier, l'exploration du poumon : il ne toussait pas, il n'avait jamais été tousseur.

Au mois de mars 1897, il s'était aperçu — par hasard — que sa jambe gauche enflait, et le gonflement devint bientôt assez accusé pour que le doigt s'y imprimât « en creux ». La peau n'était pas rouge, il n'y avait pas de douleurs, mais une sensation d'alourdissement, qui rendait la marche très difficile.

Un médecin, consulté, attribua le phénomène à l'existence de varices profondes, et, peu à peu, tout parut rentrer dans l'ordre, la jambe restant pesante et les mouvements toujours un peu gênés.

En juin, la situation empira : cette fois, de véritables douleurs se firent sentir dans la cuisse gauche, douleurs pongitives, élancements de plus en plus pénibles, qui s'irradiaient dans tout le membre, s'exagéraient par la marche, et entravaient le sommeil.

Bientôt le malade vit apparaître, sur le devant de la cuisse, au-dessus du genou, de petites grosseurs, qui ne tardèrent pas à prendre du volume et à s'étendre. Il est peu explicite, d'ailleurs, sur leur date d'apparition successive et sur leur mode d'évolution.

Toujours est-il que nous trouvons aujourd'hui ce qui suit :

La face latérale externe de la cuisse est fortement colorée, en rouge brunâtre, sur son tiers inférieur ; en dedans, lors des contractions du triceps, on voit se soulever, au niveau correspondant, une sorte de tumeur ovalaire, étalée, dont les contours se devinent assez nettement.

Au palper, toute la région sus-rotulienne, dans une hauteur de quatre à cinq travers de doigt, est semée de nodosités du volume d'une noix, d'une olive, d'un pois, de consistance ferme, nodosités arrondies ou ovoïdes, qui durcissent, s'immobilisent et disparaissent en partie, lors de contraction du triceps. La peau, bien qu'un peu épaissie, surtout en dehors, est mobile et se plisse aisément ; la couche sous-cutanée paraît elle-même indemne, et les petites tumeurs sont enchâssées, de toute évidence, dans le tissu musculaire lui-même.

En dehors, au niveau de ce relief étalé que nous signalions plus haut, on constate l'existence d'une tumeur beaucoup plus volumineuse, de consistance molle, ramollie plutôt, et pseudo-fluctuante.

Le reste du membre est amaigri, la peau très pâle ; il n'y a plus d'œdème, mais une hyperhidrose des plus accusées.

J'ajoute que le genou est obsolument intact ; on ne trouve pas de ganglions inguinaux volumineux.

Cette série de noyaux infiltrant le tiers inférieur du triceps crural, la tumeur interne ramollie, l'évolution lente de l'affection, nous fi-

rent porter le diagnostic de tuberculose musculaire; et, le 4 octobre, nous procédions, sous l'éther, à l'intervention suivante :

Une incision courbe à concavité supérieure, permit de relever un grand lambeau cutané et de découvrir le tendon tricipital et la partie inférieure des deux vastes ; en dedans et en dehors du tendon, la substance charnue était parsemée de nodosités, les unes dures, jaunes et crues, les autres ramollies et caséeuses à leur centre ; un gros noyau occupait l'épaisseur même du tendon. Chacune des tumeurs fut extirpée très largement avec le tissu musculaire ambiant ; le tendon fut évidé autour de la tumeur qu'il renfermait. En dedans, plusieurs grosses masses caséeuses, coalescentes, qui formaient le relief plus haut indiqué, furent excisées à leur tour, avec toute la portion correspondante du vaste interne.

Une fois terminée cette besogne d'éradication, le muscle fut réparé, du mieux possible, en dedans et en dehors, par un surjet de catgut ; la brèche tendineuse, longitudinale, fermée à son tour, et la peau réunie, en laissant un petit drain en dehors.

La guérison locale se poursuivit sans autre incident que l'apparition tardive, le 8 novembre, en dehors, près de la ligne cicatricielle, d'une petite collection suppurée, qui fut ouverte et curettée.

Finalement, dans la seconde moitié de décembre, la guérison était complète ; et, bien que les mouvements fussent encore un peu gênés par la plaque cicatricielle qui occupait le devant de la cuisse, la malade marchait suffisamment bien pour quitter l'hôpital et reprendre du travail. Malheureusement, nous n'avons pu le retrouver.

Les portions de muscle excisées furent remises à M. Pilliet, et voici la description très complète des lésions histologiques qu'il avait constatées.

Examen histologique, par M. le Dr Pilliet.

Les coupes qui ont été faites dans tous les sens, sur les fragments musculaires remis, nous permettent de donner une description d'ensemble de la marche du processus. Il faut l'étudier d'abord dans la gaine conjonctive vasculaire qui entoure le muscle et son tendon et dans les grands espaces conjonctifs du muscle. Ensuite on doit examiner les faisceaux primitifs du muscle, qui sont également envahis. Enfin, il faut préciser ce que devient la fibre striée elle-même ; et nous verrons qu'au lieu de s'atrophier simplement, elle peut aussi réagir à l'infection tuberculeuse.

1° *Tuberculose des grands espaces conjonctifs* (fig. 1). — Elle suit surtout les gaines vasculo-nerveuses qui remplissent ces espaces ;

et on la rencontre, comme toujours, beaucoup plus marquée autour des artérioles. Il se forme aussi des follicules primitifs dont l'extension progressive fait de véritables gommes avec un centre caséeux, dans lequel on distingue des cellules géantes abondantes, mais petites, débris des vaisseaux disparus. Dans beaucoup de points ce centre s'est ramolli, et il s'est formé de petites cavernules, à bords déchiquetés, frangés, limités en dedans par une nappe de

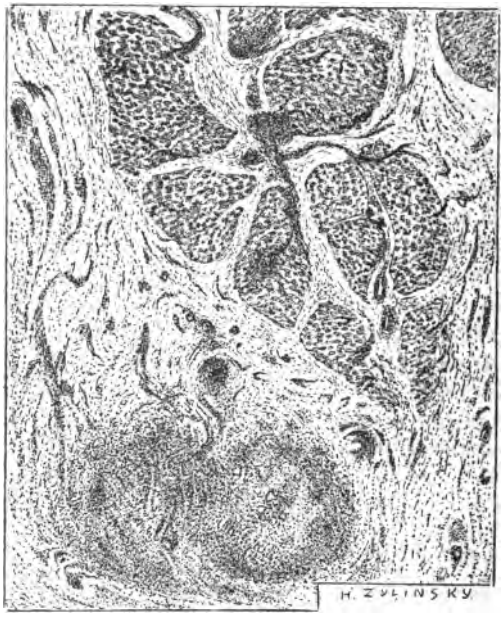


FIG. 1. — Tuberculose musculaire. — Cloisons fibreuses du muscle avec une gomme tuberculeuse intra-conjonctive en voie de ramollissement à son centre. Sclérose des faisceaux musculaires. (Préparation de PILLIET.)

leucocytes détruits. La couche de cellules embryonnaires qui double la paroi de ces petits abcès froids s'organise en bourgeons charnus assez vascularisés. Au contraire, les vaisseaux restent rares dans cette même couche, tant que le centre de la gomme ne s'est pas ramolli.

La périphérie de ces tubercules volumineux est assez irrégulière, à cause des nombreux prolongements qui en partent et constituent la tuberculose diffuse du tissu ambiant. Celle-ci est très intense,

elle se manifeste comme toujours par un épaississement considérable du tissu conjonctif, dont la trame perd ses caractères d'organisation régulière, les fibres morcelées par la prolifération de leurs cellules fixes devenant irrégulières et feutrées en différents sens. On voit dans ce tissu conjonctif ainsi remanié, des vaisseaux sanguins entourés de petites hémorrhagies et de cellules en transformation pigmentaire. C'est dans ces points qu'il nous a été donné de rencontrer des bacilles de Koch, grêles, mais très allongés et groupés parallèlement en petits paquets.

Le muscle qui borde ces espaces est absolument sclérosé, les fibres de chaque faisceau musculaire qui borde le foyer sont attaquées à la périphérie de ce faisceau, dont le centre semble être intact. Elles sont entourées de gangues de plus en plus épaisses de tissu conjonctif et disparaissent le plus souvent par atrophie simple.

Les tendons sont attaqués par leurs méso-tendons ; l'infiltration tuberculeuse suivant, comme toujours, les vaisseaux sanguins et se manifestant surtout autour des artérioles. Ils sont ainsi disséqués peu à peu, en même temps que leurs gaines se soudent et que le tissu lardacé qui les entoure finit par les noyer complètement. Il en est de même des aponévroses qui, plus minces, se fragmentent encore plus aisément. Ces lésions sont comparables aux lésions de propagation que l'on trouve à une très grande distance dans les muscles au voisinage d'une articulation tuberculeuse (1).

Pourtant nous n'avons pas trouvé cet évidement, cette fistulation tuberculeuse des tendons qui était si spéciale et faisait du tendon et du muscle une caverne en longueur, dans un cas précédemment publié par M. Lejars. L'extension est ici surtout périphérique et soude tous les organes et tous les systèmes, tendons, muscles, vaisseaux et nerfs dans une même gaine de tissu conjonctif enflammé chroniquement, qui paraît être le milieu de choix pour l'évolution des follicules, celui dans lequel ils forment des tubercules massifs et des cavernules.

Il en est de même dans la plupart des tumeurs d'infection. Propagées par le tissu conjonctivo-vasculaire, elles se développent surtout à ses dépens, respectant plus ou moins longtemps les éléments nobles, les cellules spécifiques de l'organe, qu'une théorie superficielle nous a déclarés être trop fragiles à cause de la différenciation même et trop vulnérable aux agents extérieurs. Il est à penser au

(1) A.-H. PILLIET. Étude sur les lésions diffuses des membres dans la tuberculose articulaire. *Arch. de médecine expérim. et d'anatomie pathol.*, n° 5, 1er sept. 1894.

contraire que les échanges chimiques intenses et variés qui caractérisent la vie de chaque élément différencié le rendent un terrain mauvais pour les microbes ; s'il est sensible, c'est surtout aux substances toxiques, qui changent son fonctionnement, mais les parasites vivants et figurés n'ont en général sur lui qu'une action par contre-coup.

2° *Lésions du faisceau musculaire* (fig. 2). — Le faisceau principal

Fig. 2. — Tuberculose musculaire. Faisceaux primitifs du muscle ; sclérose interstitielle et formation des follicules tuberculeux qui entourent les fibres striées. (Préparation de Pilliet.)

d'un muscle strié est composé d'un agrégat de fibres reliées à leur tendon et est caractérisé par son enveloppe de tissu cellulaire lâche, par son réseau vasculaire en espalier, par la distribution même de ce réseau qui provient d'une artère abordant longitudinalement le faisceau et devenant vite centrale, en sorte que la circulation périphérique du faisceau n'est qu'anastomotique et secondaire. Ces faisceaux, polyédriques, sont à peu près tous de même volume pour un muscle donné.

Ces détails étant rappelés, comment le faisceau va-t-il se comporter, quand la tuberculose a envahi les grands espaces conjonctifs du muscle entier, en suivant les artères et leurs gaines lymphatiques ?

Les faits sont faciles à déduire ; et l'examen direct des pièces confirme toutes les déductions qui pourraient être faites *a priori*.

La gaine de l'artère centrale du faisceau s'épaissit, puis cette artériole elle-même ; et l'on voit se développer autour d'elle, au centre du faisceau, par conséquent, une accumulation considérable de cellules embryonnaires, à noyaux volumineux. Elles forment un nodule qui englobe l'artère tout en la laissant, en général, un peu de côté ; l'artère reste excentrique au follicule, ce qui montre que le nodule se développe au niveau d'une branche collatérale.

Les fibres les plus proches sont englobées et isolées, bientôt elles disparaissent au centre du nodule et ainsi se trouve constitué un follicule tuberculeux, sans cellules géantes d'origine conjonctive, sans cellules épithélioïdes.

Ce follicule, qui englobe au début quatre, cinq fibres striées ou même plus, est plutôt oblong que sphérique. Sur des faisceaux musculaires plus envahis, on le voit, volumineux, occuper le centre du faisceau, englobant l'artère, alors complètement oblitérée par l'épaississement de ses tuniques. D'autres, plus petits, se développent à différents degrés dans la hauteur du faisceau, suivant les ramifications de l'artère.

Dans les artérioles ainsi prises, c'est le tissu élastique qui disparaît le plus vite, ainsi que le tissu musculaire de la périphérie. Les cellules fixes s'entourent d'une zone conjonctive qui paraît assez dense, et l'ensemble prend un aspect fibreux. Cette transformation, dans laquelle on finit par ne plus pouvoir suivre les différentes tuniques du vaisseau, puisque leurs éléments constitutifs disparaissent, rappelle celle des glomérules du rein scléreux. Puis les cellules rondes envahissent, en les élevant, les différentes assises qui viennent de se former et le vaisseau disparaît peu à peu En même temps le tissu conjonctif qui entoure les fibres musculaires s'épaissit, prend un aspect cicatriciel, et le faisceau finit par disparaître entièrement, ne laissant d'autre trace que celle d'un tubercule de guérison, fibreux à sa périphérie, confondu dans la gangue commune, contenant encore quelques fibres en son milieu. Des capillaires nouvellement développés peuvent parcourir ce tissu cicatriciel, dans lequel on croirait voir un tubercule des grands espaces conjonctifs du muscle, si quelques débris musculaires n'attestaient que c'est bien le reliquat d'un faisceau entier.

Il est à remarquer que les cellules géantes et les volumineux

éléments épithélioïdes ne se rencontrent pas dans ces lésions ; l'accumulation de cellules embryonnaires semble se nécroser brusquement, par son centre, quand l'apport des vaisseaux devient insuffisant.

3° *Lésions de la fibre musculaire.* — Ces lésions sont de trois ordres : l'atrophie pure et simple ; la tuméfaction avec perte des fibrilles musculaires, la transformation en cellules à noyaux multiples. Les deux premières lésions se retrouvent dans toutes les inflammations

FIG. 3. — Tuberculose musculaire. — Tuberculose disséminée autour des fibres striées et arrivant à former des follicules voisins des vaisseaux. Transformation d'une fibre striée en cellule géante à noyaux multiples. (Préparation de PILLIET.)

du muscle ; la troisième est spéciale et mérite qu'on s'y arrête.

La sclérose interstitielle du muscle avec réduction progressive et disparition pure et simple de la fibre, dont le réseau vasculaire sanguin est remplacé par un étui fibreux, se rencontre très souvent, et c'est elle qui prédomine de beaucoup dans les muscles examinés, au contact des masses conjonctives enflammées.

Elle ne diffère pas de ce qu'on voit dans les sarcomes, par exemple.

La tuméfaction se manifeste par l'élargissement de la fibre, qui prend beaucoup plus sûrement les colorations diffuses, et dans laquelle, sur une coupe transverse, les tigelles des fibrilles musculaires se montrent de moins en moins nombreuses ; ces fibres se vacuolisent assez souvent à leur centre ; et alors elles disparaissent par atrophie simple, comme dans le cas précédent.

Enfin, dans beaucoup de cas, surtout au pourtour des artérioles et des capillaires envahis, la fibre musculaire s'élargit et se renfle en un point limité ; ce renflement forme un fuseau sur la fibre vue à plat. Les noyaux du sarcolemme se multiplient, envahissent, entre les fibrilles, la masse protoplasmique du muscle et la transforment en une cellule gigantesque bourrée de noyaux. En même temps les fibrilles disparaissent.

Ce processus de prolifération des noyaux du sarcolemme est fréquent dans un certain nombre de cas de destruction de la fibre musculaire (1). Il se retrouve ici, sur un très grand nombre des fibres examinées, plus ou moins volumineuses. Mais il ne s'arrête pas à ce stade banal, et l'on trouve à certaines des fibres ainsi envahies un aspect tout à fait caractéristique, celui de cellules géantes développées aux dépens d'une fibre musculaire striée.

En effet, sur la coupe transverse de ces éléments, les noyaux protoplasmiques apparaissent volumineux, parfaitement sphériques, clairs, munis en leur centre d'un nucléole bien apparent. Ils se disposent en couronne à la périphérie de l'élément, dont le centre prend un aspect homogène et réfringent, indice de la coagulation vitreuse de l'élément. La fibre peut donc se transformer en cellule géante tuberculeuse, comme un capillaire, comme un cul-de-sac glandulaire. (Fig. 3.)

Les éléments ainsi frappés, et qui sont assez nombreux, sont tous entourés de cellules embryonnaires amenées en suivant la gaine d'un vaisseau, et dont les noyaux sont beaucoup plus petits et plus foncés que ceux de l'élément musculaire. Dans les cas plus avancés, on les voit envahir la fibre, la pénétrer ; et celle-ci finit par ne plus se reconnaître qu'à ses noyaux sphériques et clairs qui persistent assez longtemps. Elle devient le centre d'un follicule tuberculeux.

De pareilles figures sont très fréquentes dans le muscle que nous examinons. Il est peu de follicules des faisceaux dans lesquels on ne rencontre ces débris de fibres. Aussi la tuberculose est à la fois interstitielle et parenchymateuse.

En résumé, nous voyons la tuberculose, dans ce cas, envahir

(1) V. NAVALICHIN. *Archives slaves de zoologie*, t. I, p. 134, 1886.

d'abord le tissu conjonctif et s'y creuser des cavernules, puis le muscle, et transformer sa fibre propre. Sa marche est comparable à celle qu'elle suit dans les autres tissus, bien que la tuberculose musculaire soit exceptionnelle.

Nous avons observé un cas de tuberculose généralisée à tous les muscles chez un singe du Tonkin mort au Muséum. Aucun des follicules n'était suppuré; il existait donc entre ce premier cas et le présent la même différence qu'on observe, dans le poumon, entre une granulie et une broncho-pneumonie lobaire tuberculeuse ; mais les résultats généraux de l'examen étaient les mêmes : infiltration embryonnaire autour des fibres, prolifération des noyaux dans certaines d'entre elles, vacuolisation et sclérose des autres ; enfin formation de masses vitreuses aux dépens des fibres musculaires elles-mêmes ; mais la formation de vraies cellules géantes musculaires manquait (1).

On voit que Pilliet conclut à l'origine *interstitielle* de la tuberculose musculaire, doctrine qui semble aujourd'hui universellement confirmée.

Le triceps crural représente d'ailleurs un des habitats d'élection de la tuberculose musculaire primitive, qu'elle se montre sous la forme d'une infiltration diffuse — d'un abcès froid intra-musculaire — ou qu'elle se développe en noyaux multiples, comme chez notre malade.

Quoi qu'il en soit, l'extirpation large, qui empiète généreusement sur la substance charnue limitrophe, reste bien la meilleure intervention, d'autant plus rationnelle que la tuberculose musculaire paraît être de diffusion assez lente.

(1) A. PILLIET. Tuberculose des muscles striés chez le singe. *Bullet. Soc. anat.*, p. 522, 1891.

REVUE GÉNÉRALE

SUR LE TRAITEMENT
DE LA TUBERCULOSE TESTICULAIRE
A LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Cette question fut soulevée à la Société de chirurgie de Paris à la suite d'un rapport de M. le Dr P. Reynier lu, le 28 décembre 1898, sur une observation communiquée à la Société par M. Beurnier, rapport suivi d'une discussion à laquelle ont pris part un grand nombre de membres de la Société.

Il s'agissait dans ce cas d'un malade qui portait une épididymite tuberculeuse unilatérale droite sans lésion des vésicules séminales. mais avec participation du cordon dans toute la longueur accessible à l'exploration. Aucune lésion viscérale. M. Beurnier enleva le testicule, l'épididyme et le canal déférent dans l'étendue de 27 centimètres. Les suites de l'opération furent très simples. Le malade était guéri le quinzième jour sans avoir suppuré.

M. Reynier approuve la conduite suivie par M. Beurnier et comme indication et manuel opératoire, et à ce propos aborde la question du traitement de la tuberculose du testicule de date récente non encore ouverte; il fait le procès entre les abstentionnistes et les interventionnistes et se prononce en faveur de ces derniers et pour la castration avec résection de l'épididyme et du canal déférent. Le curettage, l'épididymectomie ne lui ont pas donné de bons résultats.

Il pense que, tout à fait au début, les injections de chlorure de zinc de M. Lannelongue, employées par MM. Ozenne et Coudray, peuvent rendre des services. Mais la lésion doit être très limitée ; le canal déférent ne doit pas être pris ; et même alors ces injections, qui sont douloureuses, ne donnent pas une certitude absolue de guérison. A toutes ces opérations partielles il préfère la cautérisation préconisée par M. Verneuil, soit chez des malades se refusant à la castration, soit chez des malades dont la tuberculose était ouverte, qui suppuraient et chez lesquels il redoutait, par le fait même de cette suppuration et de l'étendue de la lésion, la castration.

M. Reynier termine son rapport en concluant que chez les individus jeunes, lorsque la lésion est limitée à un côté, lorsqu'elle n'est pas ouverte au dehors, malgré tout ce qu'on a pu dire contre la castration, celle-ci reste le traitement rationnel qui seul peut, au point de vue de la tuberculose, donner quelque garantie pour l'avenir. L'opération doit être dans ce cas très large et on ne doit pas hésiter à poursuivre les lésions, comme l'a fait M. Beurnier, aussi loin qu'elles s'étendent, jusqu'à la prostate, où l'on est obligé de s'arrêter, du moins pour le moment.

Dans la séance du 12 avril 1899, M. Berger, revenant sur le précédent rapport, estime que cette question se pose dans deux conditions :

1° Tuberculoses très limitées, n'intéressant qu'une partie de l'appareil génital, un testicule seul, épididyme, canal déférent, etc.
2° Tuberculose avancée du testicule chez des individus plus ou moins atteints dans leur état général.

Dans ce dernier cas, l'opération ne saurait être que palliative. Cependant, il n'y a aucune raison pour ne pas intervenir quand le testicule est un objet de gêne, le siège de douleurs et présente un véritable danger pour l'individu. Dans tous les cas de tuberculoses très avancées, il y a donc intérêt à intervenir très largement.

Dans le traitement de ces formes envahissantes et massives de la tuberculose génitale, la castration atteint mieux et plus vite le résultat que l'on cherche, que les curettages, les évidements, les cautérisations au fer rouge, préconisés autrefois par M. Verneuil, et qui restent une ressource précieuse dans les cas où une contre-indication formelle s'oppose à une opération plus radicale. Ces interventions partielles n'amènent souvent qu'une amélioration très passagère et le malade lui-même, dans les cas les plus favorables, ne doit guère se faire d'illusion sur la valeur du *testicule moral* qu'on lui a laissé.

Si la tuberculose est très limitée, l'état général étant bon, il faut également opérer largement. Il est certain qu'on observe la guérison de lésions testiculaires à la suite de simples mesures d'hygiène, mais il faut bien savoir que ces tuberculoses limitées peuvent toujours donner lieu à des accidents graves d'infection générale.

On observe parfois des récidives locales à la suite d'intervention. Pour les éviter, dans la mesure du possible, il faut recourir à la castration totale du côté malade, y compris le canal déférent. Si les vésicules séminales étaient prises, il faudrait en faire aussi l'ablation par une incision latéro- ou pré-rectale.

Il peut y avoir récidive du côté opposé, mais il faut reculer devant une intervention aussi complète, car c'est surtout après la castration

double qu'on constate le retentissement moral si *funeste* aux opérés, comme M. Reynier et lui en ont observé des cas.

M. Berger n'a jamais observé de récidives du côté opposé du côté opéré.

Il ne faut pratiquer la castration qu'après un examen très soigné et longtemps prolongé, car évidemment, dans les formes rapides, on n'obtient guère de bons résultats. La différence des cas observés par les uns et les autres explique la différence des résultats et des conclusions thérapeutiques qu'on en tire.

En résumé, si la tuberculose est limitée à une moitié de l'appareil génital, il faut enlever tout l'appareil correspondant, y compris le canal déférent et même la vésicule séminale.

Si la tuberculose est généralisée aux deux moitiés de l'appareil, il faut s'abstenir.

M. Berger termine par les conclusions suivantes :

1° Dans les tuberculoses au début, la castration doit être pratiquée quand les lésions sont en voie d'accroissement et quand elles sont encore exactement limitées à une des moitiés de l'appareil génital ;

2° Les lésions du canal déférent, celles même de la vésicule séminale ne sont pas une contre-indication à l'opération ;

3° La castration doit être complétée par l'extirpation de la totalité du canal déférent, même lorsque celui-ci est indemne en apparence ;

4° Si la vésicule séminale participe aux altérations, on pourra l'extirper par la voie inguinale, soit, mieux encore, par voie périnéale ;

5° Dans tous les cas où le testicule atteint par la tuberculose est une des causes principales de l'altération de la santé générale, de la déperdition des forces et des souffrances, même s'il existe des lésions tuberculeuses d'autres organes, ce testicule doit être supprimé, à moins qu'il n'y ait une contre-indication tirée de l'état général du sujet ;

6° La castration, pour les affections tuberculeuses de l'appareil génital, ne doit jamais être pratiquée des deux côtés.

Au cours de sa communication, M. Berger avait fait allusion à un travail récent de M. André (de Nancy) sur *l'incision exploratrice du testicule tuberculeux* pour s'assurer de l'étendue exacte des lésions et afin d'en tirer des indications sur la conduite à tenir.

Voici un résumé de ce travail (1) :

(1) Voir *Bulletin méd.*, 11 mars 1899, p. 237.

M. P. André fait remarquer qu'actuellement deux sortes d'opérations se partagent la faveur des chirurgiens dans le traitement de la tuberculose testiculaire. Les uns préfèrent encore l'opération radicale, la castration. D'autres, dont le nombre s'accroît depuis ces dernières années, penchent pour les opérations partielles, conservatrices.

Lorsqu'on doute de l'intégrité du testicule, il peut être utile, avant de se décider pour l'épididymectomie ou la castration, de recourir à une manœuvre utilisée dans des cas analogues par Poncet et Lejars, et qui consiste à pratiquer l'incision exploratrice du testicule suivant son grand axe, comme on le fait pour le rein. Cette incision exploratrice a été fort utile à M. André dans deux cas où il l'a employée.

Dans le premier, l'affection remontait à deux ans. Il y avait une fistule. L'épididyme semblait malade en totalité, mais le testicule paraissait sain. Après avoir incisé les bourses, la glande mise à nu ne présentait à sa surface aucune lésion tuberculeuse et la palpation ne décelait rien ; et cependant l'incision exploratrice montra que le testicule était creusé en son centre d'une caverne de pus, du volume d'une noix, entourée d'une couche de 4 à 5 millimètres de tissu glandulaire. La castration s'imposait.

Dans le second cas, l'affection ne datait que de quelques semaines et semblait avoir une marche assez aiguë. Il existait au niveau de la queue de l'épididyme un volumineux noyau induré. Après incision des bourses, le testicule présentait, comme chez le premier malade, des adhérences nombreuses avec la vaginale. L'albuginée était dépolie et rouge par places. Le testicule incisé fut trouvé sain et l'albuginée suturée par quelques points ; puis l'épididyme fut incisé sur le noyau tuberculeux qui fut évidé à la curette, modifié au chlorure de zinc et drainé. La guérison complète eut lieu en une vingtaine de jours.

M. Routier (séance du 19 avril) a été longtemps partisan de l'ablation des testicules tuberculeux. Il a tout à fait changé de manière de voir et de manière de faire.

Élève de Terrillon, imbu des idées régnantes à cette époque sur la tuberculose, il a longtemps considéré les noyaux tuberculeux, notamment ceux qui se localisent dans le testicule, ou, pour préciser davantage, dans l'épididyme, comme des foyers d'élaboration qui menaçaient constamment l'organisme d'une infection générale, et qu'il était par conséquent très rationnel de supprimer le plus vite possible. Aussi dès le début, comme il semblait que, dans le testicule surtout, la localisation fût si parfaite que l'action chirurgicale

devait porter là sa pratique, n'a-t-il pas hésité à enlever les testicules tuberculeux qui se sont offerts à son observation.

M. Routier a changé sa conduite depuis qu'il est chirurgien de Necker, et voit beaucoup plus de testicules tuberculeux. Au point de vue du traitement, il est arrivé à les classer en 3 catégories suivant la période d'évolution du mal, sans tenir compte de l'état général ni de l'état des voies urinaires.

Dans une première catégorie, il range les malades qui n'ont que des nodosités épididymaires ou funiculaires.

Dans une seconde catégorie, les malades qui ont déjà un ou plusieurs abcès.

Dans une 3e catégorie, ceux qui ont une ou plusieurs fistules ou qui sont porteurs d'un fongus.

Pour les malades de la première catégorie, il proscrit tout traitement chirurgical ; il se contente de leur faire porter un suspensoir ouaté et d'instituer un traitement général, hygiénique, avec bonne nourriture, vie au grand air, dans un climat salin, le tout aidé par l'huile de foie de morue et les suppositoires d'iodoforme.

Quand il existe des abcès, il les ouvre largement au thermocautère, grille les parois, et, au cours de la guérison, il touche au chlorure de zinc les parois bourgeonnantes si elles paraissent suspectes, jaunes ou couenneuses.

Même conduite ou à peu près dans les cas de fistule : il brûle le trajet.

Dans les rares cas de fongus, on peut être amené à sacrifier l'organe. M. Routier préfère abraser simplement la partie herniée et cautériser la surface de section.

En somme, il conserve le plus qu'il peut de la glande séminale, persuadé que le bien moral qu'il fait ainsi à ses malades l'emporte de beaucoup sur toute autre considération, étant donné surtout que l'ablation d'un testicule tuberculeux ne met à l'abri ni d'une récidive dans celui qui reste, ni d'une généralisation possible dans l'organisme.

M. Poirier a eu l'occasion de soigner un jeune homme qui avait des abcès épididymaires doubles avec induration de la prostate. Après ouverture des abcès et un traitement général, la guérison est survenue et la prostate a diminué progressivement de volume et de consistance pour redevenir normale.

Ce fait vient à l'appui de ce que M. Berger dit de la rétrocession possible des lésions de la prostate et des vésicules séminales à la suite de la destruction des foyers orchi-épididymaires.

Mais ce résultat n'a été que passager et plus tard la tuberculose génitale a repris sa marche.

Chez cinq des malades que M. Poirier a eu à traiter, les noyaux tuberculeux n'occupaient que la queue de l'épididyme; il les a enlevés, ce qui n'a pas empêché l'apparition de lésions semblables, quelques mois plus tard, sur le reste de l'organe. Il est problable qu'ils existaient déjà tout petits lors de la première intervention. Aussi maintenant M. Poirier ouvre la vaginale et explore avec soin l'épididyme et le testicule.

M. Michaux a eu recours aux deux traitements en discussion. Tout d'abord, il a pratiqué la castration avec succès. Mais, depuis qu'il a vu une généralisation survenir chez deux de ses opérés, il a plutôt recours à un traitement plus conservateur et consistant dans l'ouverture simple des foyers et l'injection de substances modificatrices, le naphtol camphré en particulier.

Contrairement à M. Berger, il serait disposé à réserver la castration aux cas aigus; car, pour les tuberculoses chroniques, il préfère le traitement conservateur.

M. Bazy (séance du 26 avril) admet que la tuberculose testiculaire peut se présenter sous deux formes : une forme torpide, en quelque sorte guérissant toute seule, et une forme à allures rapides; il n'existe pas sur les variétés intermédiaires. Les résultats obtenus par le traitement varient donc fatalement, suivant que l'on a affaire à telle ou telle forme, sans qu'on puisse établir de règle générale.

L'ablation d'un testicule tuberculeux n'empêche pas l'apparition de la maladie sur l'autre de ces organes. En ce moment M. Bazy a dans son service deux malades, castrés d'un côté et qui font du côté opposé de l'épididymite tuberculeuse suppurée. Un autre de ses malades, auquel on a enlevé un testicule, fait depuis de la cystite tuberculeuse et de la tuberculose du testicule restant. Donc la castration n'empêche pas la récidive.

Non seulement la castration unilatérale est impuissante à préserver l'autre testicule, mais elle a l'inconvénient d'enlever une glande à sécrétion interne, au grand détriment de l'organisme et du moral; aussi importe-t-il de ne pas sacrifier deux testicules.

On peut, du reste, obtenir la guérison de la tuberculose testiculaire avec des opérations moins radicales que la castration. Le fait suivant en est une preuve bien évidente. Il s'agit d'un individu atteint d'une épididymite tuberculeuse avec état général grave. M. Bazy détruisit chez lui l'épididyme par cautérisation, et le malade se rétablit rapidement. Un an après, il revenait dans un état très grave, l'autre testicule étant pris; il y avait un noyau dans le lobe droit de la prostate; le canal déférent était gonflé. On détruisit le testicule par cautérisation; au bout de huit jours l'état général s'était relevé; ce malade a été revu un an après; le testicule opéré

le premier semblait sain ; l'autre était remplacé par une coque ; le canal déférent était normal ; le noyau prostatique avait considérablement diminué et était dur. Ce fait démontre l'influence favorable que peut exercer une opération pratiquée sur l'épididyme sur les autres lésions, soit du canal déférent, soit de la prostate et M. Bazy attribue cette influence, avec M. Verneuil, à la cautérisation par le fer rouge, qu'il pratique depuis 1886.

Il n'est donc pas nécessaire, dans la tuberculose testiculaire, d'enlever plus que les parties malades. Pour sa part, M. Bazy estime que les opérations partielles sont suffisantes non seulement quand les lésions sont bornées à l'épididyme, mais même quand le canal déférent est pris, et quand l'état général est mauvais. Il ne fait d'exception que lorsque la lésion simule les tumeurs malignes. Son intervention consiste à ouvrir au thermo-cautère, puis à cautériser soit avec cet instrument, soit avec le fer rouge. La cicatrice forme une zone fibreuse véritable, une barrière qui s'oppose à la marche envahissante du bacille.

Lorsque l'affection a une allure torpide, il n'y touche pas.

M. Félizet a constaté que chez l'enfant la tuberculose du testicule se montre surtout dans la première enfance ; c'est ainsi que sur 58 cas observés dans son service, il n'en compte guère passé sept ans.

Il n'a jamais vu le testicule envahi l'épididyme étant sain ; c'est à celui-ci que se bornent quelquefois les lésions. Le cordon peut être envahi, mais c'est peu fréquent ; plus exceptionnellement encore voit-on la prostate, les vésicules séminales, la vessie se prendre.

Les modalités cliniques diffèrent chez l'adulte et chez l'enfant.

Chez celui-ci l'hydrocèle symptomatique est rare, et la marche est souvent rapide : cela tient à l'état embryonnaire des tissus, qui ne s'opposent pas à la marche envahissante du bacille. La généralisation peut se faire non seulement par les vaisseaux spermatiques, mais aussi par les lymphatiques inguino-iliaques. Elle peut être très rapide et amener, à brève échéance, la cachexie. C'est ainsi qu'il a vu un enfant, âgé de 3 ans, pour lequel les parents avaient refusé la castration, succomber à la méningite six semaines après le début de sa tuberculose testiculaire.

Au point de vue de la conduite à tenir, trois cas peuvent être considérés. Quand le testicule est libre dans la vaginale, le traitement est surtout d'ordre médical ; tout au plus peut-on y ajouter les injections iodées.

Si le testicule adhère au scrotum, s'il menace de s'abcéder, on doit se hâter de l'ouvrir, de cureter, de cautériser, en sachant qu'on peut être conduit ainsi à laisser bien peu de chose de la glande.

Quand à la suppuration se joint un état général mauvais, il faut pratiquer la castration et sans perdre de temps; c'est le seul moyen d'enrayer l'infection. Il est quelquefois surprenant de voir combien rspidement l'état général se relève après l'opération.

En somme, chez l'enfant, l'indication de la castration se tire bien plus de l'état général que de l'état local; chez ces petits malades, c'est souvent le seul moyen de sauver l'existence.

Pour pratiquer la castration voici le procédé mis en usage depuis quinze ans par M. Félizet avec le meilleur résultat et qu'il appelle *castration prépérinéale*.

« Je respecte le scrotum, dont la structure se prête mal à une suture parfaite, et auquel il est intéressant pour plus tard d'épargner la trace d'une cicatrice apparente. C'est en arrière des bourses, à la limite du périnée, que porte l'incision.

La main gauche saisissant en plein le testicule le refoule en arrière et en bas, contre le périnée : une incision antéro-postérieure passe à égale distance du raphé et du pli génito-crural, incision dont la longueur ne dépasse pas 2 centimètres pour les enfants et 4 ou 5 centimètres pour les adultes met à nu les derniers faisceaux du crémaster.

Une petite incision transversale les libère et le testicule, qui bombait, s'énuclée en entier, par la pression de la main gauche, sans qu'on ait eu besoin d'ouvrir la vaginale.

La masse est attirée en bas et deux pinces à pression, placées au plus haut du cordon, très au delà de la zone malade, près de l'orifice inguinal externe, jouent le rôle des pinces longues employées pour l'hystérectomie vaginale. Le testicule est, au-dessous d'elles, détaché d'un coup de ciseau. L'opération n'a pas versé un gramme de sang : elle n'a pas duré une minute.

Les pinces sont retirées après quarante-huit heures ; la cavité se comble et la cicatrice est invisible, derrière un scrotum qui a gardé les dimensions et l'apparence d'un scrotum habité. C'est cette cicatrice masquée qui m'a paru surtout intéressante, car le procédé d'hémostase n'est, en fait, qu'un emprunt à la gynécologie, et les inconvénients des incisions intéressant le scrotum ont été mentionnés depuis longtemps par nos maîtres, MM. Tillaux, Guyon et Duplay.

Je me propose de simplifier encore l'opération à l'avenir, en supprimant les pinces à demeure et en appliquant la méthode de broiement de M. Doyen. Il est certain pour moi, que la guérison sera deux fois plus rapide.

Je n'ai parlé jusqu'ici que du cas dans lequel le testicule tuberculeux ne s'est pas ouvert sur le scrotum. Quand une ulcération existe, j'ai toujours recours au procédé de la castration *prépérinéale*,

mais j'ai d'abord circonscrit l'ulcère par deux incisions en demi-cercle, de façon à mobiliser l'organe pour l'engager dans la baie de mon incision postérieure, qui nous assure ici, plus que jamais, les avantages d'une ouverture déclive ; deux ou trois points de catgut rapprochant les lèvres de l'incision pratiquée au scrotum ; le tout guérit avec le reste. »

M. Tuffier (séance du 3 mai). Depuis la dernière discussion qui s'est élevée ici sur ce sujet, il y aurait peu de raisons d'en entamer une nouvelle, si deux données, alors inconnues, n'eussent surgi ; l'une a trait au parasitisme de la tuberculose et l'autre à la sécrétion de la glande testiculaire. L'idée d'infection, qui se rattache à la première, a-t-elle modifié notre thérapeutique? Nullement à mon avis. Les premières études de microbiologie nous ont poussé vers la castration. Au début j'en ai fait un certain nombre, mais j'y ai bien vite renoncé, après avoir reconnu qu'elles n'arrêtaient pas la généralisation.

Mais si les découvertes bacillaires ne nous ont pas servi, il n'en est pas de même de ce que nous a appris la physiologie pathologique. Elle nous a démontré qu'il existe de nombreuses variétés cliniques de tuberculose testiculaire, s'échelonnant de la forme la plus bénigne à la forme grave de granulie.

Dans l'immense majorité des cas la maladie est peu grave, soit qu'elle reste longtemps localisée, soit qu'elle affecte une évolution bénigne, comme par exemple chez un jeune homme, atteint depuis dix ans et qui, quoique sa prostate et sa vessie aient été envahies, a conservé actuellement un état général relativement satisfaisant.

Il est cependant des formes cliniques qu'il faut traiter. Les unes rentrent dans la tuberculose dite hypertrophique ; elles se présentent sous la forme de volumineuse tumeur, d'un diagnostic souvent difficile. La castration est le seul traitement à appliquer, car tout l'appareil épididymo-testiculaire est envahi. Une intervention partielle est insuffisante.

Si l'on n'a affaire qu'à une épididymite tuberculeuse simple, on se comportera différemment suivant qu'elle est, ou non, abcédée. Dans le cas où la suppuration n'existe pas, M. Tuffier n'intervient pas chirurgicalement, car la tuberculose peut rester longtemps stationnaire. Si, au contraire, elle augmente de volume, suppure et reste fistuleuse, il est partisan des cautérisations, des interventions partielles, convaincu que la conservation de la glande est d'une notable importance. Il n'a recours à la castration que lorsque la maladie détermine de la douleur ou une abondante suppuration et un affaiblissement général.

M. Quénu (séance du 10 mai), il y a plus de trois ans, s'est

élevé contre la castration en matière de traitement de la tuberculose du testicule, tout en ne restant pas dans l'expectative. Plus que jamais il est d'avis qu'il ne faut pas s'abstenir dans la tuberculose génitale tout en ne sacrifiant pas le testicule.

Il faut garder le testicule parce que, même devenu inutile au point de vue de la fécondation, le testicule reste le siège de réflexes, de certaines sécrétions dont la résorption n'est peut-être pas indifférente à l'équilibre du système nerveux.

Il vient précisément de revoir un malade auquel il a fait, il y a dix ans, une double ablation des épididymes. Les testicules sont restés intacts et l'état général est bon.

Quant à l'action atrophiante de la castration sur les tubercules prostatiques, elle n'est nullement démontrée ; mais la suppression du foyer principal testiculaire peut aider à l'étouffement scléro-adipeux des foyers accessoires prostatiques.

Relativement à la conduite à tenir, il faut distinguer suivant qu'il s'agit de lésions froides ou de lésions subaiguës.

Dans les lésions froides, telles que les noyaux disséminés dans l'épididyme et le canal déférent, il conseille d'aller les ouvrir et de les toucher au chlorure de zinc. Si l'épididyme est infiltré, on fera la résection épididymaire, en commençant par la queue et en continuant par la tête, jusqu'à ce qu'on trouve un canal sain. Autant que possible, on agira avec minutie et on maintiendra un drainage, de manière à surveiller la cicatrisation.

Dans les lésions subaiguës, on se bornera à l'ouverture des abcès et à la cautérisation au fer rouge ou à l'eau bouillante.

La castration doit être réservée aux cas rares où le testicule est entièrement envahi.

M. Nimier, d'après ce qu'il a observé dans le milieu militaire, est de moins en moins porté aux interventions radicales contre la tuberculose des organes génitaux. Chez l'adulte, il est rare que la lésion du testicule et du canal déférent existe comme seule manifestation de l'infection tuberculeuse, et, par suite, rares sont les cas où l'ablation de l'organe malade peut être conseillée comme moyen de supprimer le foyer susceptible d'infecter secondairement l'économie.

Au besoin, un de ses malades fournirait la preuve que pareil résultat, même dans les cas les plus favorables en apparence, n'est pas toujours obtenu. Chez cet homme, la castration d'un testicule tuberculeux, pratiquée en 1895, n'a pas prévenu le développement en 1898 d'une ostéite de même nature dans le calcanéum.

Dans la grande majorité des cas qu'il a observés, l'examen clinique du malade et le relevé de ses antécédents morbides ont per-

mis de reconnaître qu'il ne s'agissait pas de tuberculose génitale simple ; le plus souvent l'appareil pulmonaire était touché, et chez l'un de ces malades il s'est repenti d'être intervenu.

Il s'agit d'un militaire qui, ajourné deux ans pour hydrocèle, présentait un épanchement de moyen volume dans la vaginale et un noyau bien limité dans l'épididyme, rien par ailleurs dans les organes génitaux. Mais les deux sommets étaient le siège d'une induration torpide du tissu pulmonaire, sans doute en rapport avec une bronchite que le malade rapportait avoir eue à l'âge de sept ans. Il n'accusait pas d'autre maladie, mais sa mère était morte de la poitrine.

L'excision de la vaginale fut suivie de réunion par première intention sans incidents locaux. Dix jours plus tard, le malade se plaint de céphalalgie; bientôt surviennent des vomissements, le diagnostic de méningite s'impose, et vingt-trois jours après l'opération, le patient meurt, non de sa méningite, mais plutôt d'une pneumonie caséeuse du lobe inférieur du poumon droit.

L'autopsie décela, outre les lésions méningées et pulmonaires de la poussée tuberculeuse mortelle, l'induration ancienne des deux sommets et l'existence d'une petite caverne au sommet gauche.

M. Sieur fait remarquer que dans l'armée il est rare de voir des tuberculoses chroniques testiculaires. Le plus souvent on assiste à l'orchite aiguë qui en marque le début, ce qu'il a vu chez deux jeunes sujets qui en présentaient les symptômes ordinaires. Au bout de deux mois il a fait la castration ordinaire, et bien que dans la suite il y ait eu rédicive du côté opposé sur l'épididyme, actuellement, c'est-à-dire cinq ans après l'opération, les malades se portent bien.

M. L. Championnière estime que la tuberculose du testicule n'est pas une; aussi ne doit-on pas formuler une loi générale en ce qui touche sa thérapeutique. Pendant quelque temps il a été partisan de l'ablation du testicule, mais ses tristes résultats l'ont conduit à l'abandonner déjà bien avant qu'on eût démontré quel intérêt il y a à conserver une portion de l'organe. Il ne faut pas oublier que la fonction spermatogène n'est pas la seule que possède la glande et, d'autre part, il est reconnu qu'un débris persistant de l'organe confère la possibilité de l'érection.

M. Championnière a été frappé de l'évolution de certaines formes de la tuberculose. Quelques malades présentent une poussée inflammatoire tellement intense qu'*a priori* on rejette toute idée de guérison possible; or, cette guérison peut s'observer : elle est lente à survenir, mais elle ne s'en effectue pas moins à la suite de cautérisations, sans qu'il y ait besoin de recourir à la castration.

Cette dernière ne doit être mise en pratique que dans quelques cas. Chez les ouvriers, par exemple, il n'est pas toujours possible de faire suivre un traitement de longue haleine ; il faut agir plus rapidement; aussi l'opération trouve-t-elle son indication ; mais chez les gens à condition sociale plus aisée il est souvent possible d'appliquer d'autres traitements qui réussissent à amender les accidents.

Sans les rejeter entièrement, M. Championnière n'est pas très enthousiaste des interventions partielles et, bien des fois, il a vu des applications de topiques donner de bons résultats. Il a pu le constater chez un de ses malades qu'il a vu récemment et qui, après quelques mois de cette médication topique, a présenté une diminution considérable de ses lésions testiculaires. Les glandes sont restées volumineuses, mais elles ne le gênent nullement.

M. Reclus pense que lorsque la tuberculose évolue vers les formations fibreuses, il ne faut pas songer aux interventions sanglantes. Il en a vu de nombreux exemples qui, par un traitement général, se sont très améliorés et il n'a pas été nécessaire de faire une opération.

S'il y a de la suppuration, il peut se présenter divers cas. Sur tel ou tel point de l'épididyme apparaît un noyau qui se ramollit et s'ulcère ; une fistule s'établit et persiste quelque temps, puis peu à peu l'écoulement se tarit et elle disparaît. A sa place reste un noyau induré auquel il ne faut par toucher, car c'est un foyer éteint.

Lorsque la suppuration est abondante, lorsqu'il existe plusieurs trajets fistuleux, le mieux est d'opérer, soit de faire l'épididymectomie que M. Reclus préfère aux interventions partielles, mais il faut conserver le testicule. Mais au cas où la suppuration provient de cet organe, la castration s'impose, car il n'existe aucun fait de suppuration testiculaire guérie par d'autres moyens.

Autrefois, on engageait à castrer de bonne heure comme moyen préventif. Il est impossible de se prononcer actuellement sur la valeur de ce moyen. Ce qui n'est pas douteux, ce sont les bons résultats que nous donnent les interventions partielles ; à leur suite il se fait une atrophie des lésions et les malades se trouvent dans les meilleures conditions pour lutter contre la généralisation.

M. Quénu trouve que se guider sur la suppuration pour décider de son intervention, n'est peut-être pas une méthode très sûre, car il est des circonstances où il est difficile de savoir si les noyaux sont suppurés ou non. Les interventions partielles étant bénignes, ne doivent pas être retardées, car elles peuvent prévenir la généralisation.

M. Th. Anger a eu à soigner, il y a 25 ans, un interne en pharma-

cie porteur de deux grosses tumeurs tuberculeuses criblées de trajets fistuleux. Son état général était bon. M. Anger a cautérisé chaque fistule avec le fer rouge en détruisant le plus de tissu possible. Cependant il est resté une portion de testicule, car au bout de quelques jours elle a fait hernie et provoqué une hémorrhagie assez abondante. Ce malade a bien guéri et, 12 ans plus tard, sa santé était excellente quoique son scrotum induré fût resté plus volumineux.

M. Potherat (séance du 17 mai), laissant de côté la tuberculose aiguë à marche plus ou moins rapide avec prompte généralisation, n'envisage que la tuberculose chronique qui se présente bien plus fréquemment, et se prête mieux aux interventions chirurgicales. Quelle est, dans ce cas, la valeur de la castration ?

Toutes les fois que M. Potherat a fait cette opération d'un côté, il a toujours vu, en moins de deux ans, la tuberculose apparaître du côté opposé. L'état général restait bon, mais la lésion ne tardait pas à se montrer chez ces malades qui tous étaient jeunes. On peut en conclure que la castration unilatérale est inutile au point de vue de la cure définitive de la tuberculose génitale.

La castration unilatérale retarde-t-elle la marche de la tuberculose ? Quoique M. Potherat ait constaté plusieurs faits qui sembleraient en faveur de cette influence, il a noté le contraire, dans la grande majorité des cas ; les lésions se montrent ordinairement rapidement sur l'autre testicule. La castration n'arrête donc pas la marche de l'affection et n'agit pas plus efficacement que les interventions partielles.

Cette mutilation n'a-t-elle aucune inuflence sur le moral du malade ? Pour quelques-uns elle est sans effet, mais pour un certain nombre il n'en est pas de même et les troubles psychiques qui surviennent sont de nature à favoriser la déchéance générale.

Il est pourtant deux circonstances dans lesquelles la castration paraît indiquée : à savoir dans ces tuberculoses énormes, très développées, qui constituent de grosses tumeurs, et dans les cas où l'on se trouve en présence de nombreux foyers purulents ou de trajets fistuleux multiples.

M. Delbet (séance du 30 mai) fait remarquer que les interventions que l'on pratique contre la tuberculose du testicule se rattachent à deux grandes méthodes : la castration et les opérations, assez nombreuses, qui s'attaquent à l'épididyme. La castration est-elle légitimée dans cette localisation tuberculeuse ?

Il est de règle que la tuberculose atteint en premier lieu l'épididyme en laissant le testicule intact. On peut donc déjà être surpris de voir la castration conseillée dans ce cas. Il paraît plus logique d'examiner, avant de faire la castration, l'état du testicule. Or, sou-

vent, le corps d'Highmore est envahi en même temps que l'épididyme, tandis qn'aucun noyau n'existe dans le testicule. M. Delbet n'a trouvé cet organe intéressé que trois fois sur 17 malades. On peut donc dire que les lésions, en général, ne commandent pas la castration.

Pour quelle raison donc la conseille-t-on? M. Berger a noté que chez les malades qu'il avait castrés, la tuberculose ne s'était pas montrée sur l'autre testicule et il lui a attribué une action préserservatrice. Le fait n'est nullement prouvé; en tout cas cette action ne serait pas constante, car chacun de nous a vu cette récidive du côté opposé à l'opération.

La castration préserve-t-elle la prostate et les vésicules séminales d'être ultérieurement atteintes? M. Delbet l'admet, mais il croit que cela ne tient pas à la castration, car cette préservation s'observe aussi bien après les interventions sur l'épididyme qui agissent en faisant disparaître les phénoménes congestifs qui se manifestent au niveau de l'urèthre et de la prostate, tant que le processus tuberculeux occupe l'épididyme. Lorsqu'on vient à le détruire, les symptômes qui les révélaient disparaissent et la prostate et les vésicules peuvent rester intactes.

A un point de vue général, l'ablation du testicule n'est pas inoffensive. Il ne faut pas le considérer comme un simple organe moral et, quoique privé de ses voies d'excrétion, il n'en continue pas moins à fonctionner. On peut en citer plusieurs preuves : tout d'abord on n'observe pas son atrophie, ce qui est la règle quand un organe cesse de remplir ses fonctions ; d'autre part, on sait que les individus, chez lesquels il y a obstruclion momentanée des épididymes, ne sont pas impuissants, tout en étant inféconds.

Mais si le testicule, privé de ses voies d'excrétion, continue à fonctionner, quelle est la nature de cette fonction ? On a prétendu que sa sécrétion interne persévérait. Cette explication n'est qu'un mot; en réalité il se passe dans le testicule ce que l'on observe dans tout organe, c'est-à-dire un échange constant d'éléments cellulaires entre le sang et ces organes.

Si, au contraire, le testicule est déjà envahi, ce dont il faut toujours s'asurer, M. Delbet a recours non aux cautérisations, mais aux résections partielles avec le bistouri. Il incise largement en avant et sort le testicule pour l'explorer. S'il est sain, après avoir traité l'épididyme et le canal déférent suivant la nécessité, il le replace dans la vaginale; s'il est très malade, il l'enlève; s'il y a doute, il le fend et fait l'ablation des petits noyaux qu'il trouve.

Cette opération a de grandes chances d'être radicale. Elle est applicable toutes les fois qu'il y a eu une poussée douloureuse car,

en cas de tubercules froids, M. Delbet s'abstient de toute intervention. Par cette manière d'agir il obtient des résultats bien plus rapides et bien plus sûrs qu'avec le traitement médical, qui ne lui a jamais donné une véritable guérison.

Lorsqu'il fait l'ablation du testicule, il fait l'incision de la cure radicale de la hernie inguinale en la prolongeant en haut et en bas. Elle permet de bien explorer le canal déférent et de le suivre jusqu'à la vésicule. S'il est malade, M. Poirier l'enlève en entier en le coupant au ras de la vésicule, que l'on aperçoit bien au fond de la plaie. Il croit même que, par cette voie, il serait plus facile que par le périnée d'extraire la vésicule.

M. Schwartz (séance du 7 juin) estime que la castration doit être réservée à certains cas de tuberculose. A l'époque où cette opération était préconisée et souvent mise en pratique, M. Schwartz a obtenu de bons résultats et constaté dans la suite une rétrocession des lésions prostatiques ; mais chez beaucoup d'autres il n'en a pas été de même. Aussi, aujourd'hui M. Schwartz ne pratique cette opération que lorsque les lésions sont diffuses, la suppuration étendue, ou encore en présence de fistules persistantes et dans certaines conditions sociales, qui s'opposent à tout autre traitement prolongé. En pareille circonstance il a l'habitude d'y avoir recours, en sectionnant le canal déférent le plus haut possible. Quant à l'ablation totale (testicule, canal déférent, vésicules et prostate), il y est absolument opposé.

Quand les lésions sont limitées à l'épididyme, il fait l'épididymectomie ; s'il existe quelques autres foyers circonscrits, il les traite par des résections partielles, le curettage des foyers sous des pansements de naphtol camphré, les injections sclérosantes au chlorure de zinc, les évidements au thermo-cautère. Il a ainsi agi dans d'assez nombreux cas et vu ces opérations économiques être souvent suivies de bons résultats.

M. Reynier répond alors à ses collègues. Il fait remarquer que de la discussion qui a suivi son rapport il résulte qu'il faut tenir compte de l'étendue des lésions, de l'âge du sujet, de l'état général et de différentes conditions, d'où dépendent souvent les suites opératoires, dans le choix de l'intervention la plus convenable à pratiquer.

Mais ce que l'on doit avant tout faire ressortir, c'est qu'on n'a jamais de certitude sur l'évolution qui suivra un traitement d'un foyer tuberculeux. Tantôt la réaction sera nulle ; tantôt, au contraire, elle sera empreinte de gravité.

Lorsque l'épididyme est seul malade, chez un sujet qui ne présent eaucun organe suspect, quelques chirurgiens pensent qu'il faut

plutôt s'en tenir à l'abstention; personnellement, M. Reynier croit qu'il vaut mieux agir contre cette première manifestation de la tuberculose. Contrairement à ce qu'a soutenu M. Delbet, c'est ordinairement par l'épididyme que la tuberculose débute ; de cet organe elle suit une marche ascendante et gagne le canal déférent, les vésicules et la prostate. Il paraît donc qu'il y a avantage à ne pas perdre de temps et, aussitôt la lésion constatée sur l'épididyme, à faire l'ablation de ce foyer limité.

L'épididymectomie est-elle toujours suffisante ? Elle l'est, quand il n'existe qu'une petite lésion nodulaire et, dans ce cas, M. Reynier partage l'avis de ses collègues ; mais lorsque les lésions sont disséminées, lorsqu'on en constate dans le corps d'Highmore et dans la vaginale compliquée, ou non, d'hydrocèle, il ne croit pas que le curetage et les cautérisations avec ablations partielles mettent toujours à l'abri des récidives. Il leur préfère la castration.

La castration a-t-elle une influence malheureuse sur l'état général ? Oui, si elle est bilatérale ; mais lorsqu'elle n'atteint qu'un seul testicule, son importance est moins grande. L'effet de la castration n'est désastreux que chez les nerveux, chez les neurasthéniques ; mais chez ces malades on sait combien il est difficile de rapporter les troubles à leur véritable cause.

En ce qui concerne l'influence de la castration sur les lésions prostatiques, elle paraît évidente et semble agir en provoquant la décongestion comme le font, d'ailleurs, les opérations partielles.

En somme, la plus grande incertitude règne encore dans le traitement chirurgical de la tuberculose testiculaire. L'ablation des lésions bien limitées, de peu d'étendue, peut arrêter la marche du mal dans certains cas ou l'accélérer dans d'autres, alors que la guérison peut suivre le grattage, le nettoyage simple de lésions suppurées, et même le seul traitement médical. Pour certains chirurgiens, la castration est le traitement de choix de toutes les lésions ; pour d'autres, il faut s'en tenir aux opérations économiques dans certains cas, préférer la castration dans d'autres, et avec aucune méthode on n'a la certitude absolue de guérir la tuberculose testiculaire. Les formes de celle-ci sont multiples et quelle que soit la conduite suivie pour des cas semblables en apparence, le résultat pourra en être très différent, la guérison dans l'un, l'aggravation ou même la récidive et la généralisation dans d'autres. Aussi le chirurgien peut-il être très embarrassé dans le choix de sa conduite et doit-il être très rèservé dans le pronostic qu'il en portera.

En présence d'une telle diversité de méthodes et de résultats, je ne pense pas qu'on ait encore beaucoup mieux fait que mon regretté maître Verneuil, qui s'abstenait dans les tuberculoses fermées, non suppurées et qui se contentait de traiter les tuberculoses suppurées, ouvertes, fistuleuses, fongueuses, par la cautérisation au fer rouge, conduite encore suivie maintenant par plusieurs de ses élèves. Car enfin, malgré les brillants résultats primitifs donnés par certaines opérations, les guérisons définitives ou l'arrêt de la tuberculose testiculaire sont encore très rares et la continuation du mal bien fréquente.

Pour que l'opération, l'ablation de tout ou partie du testicule tuberculeux, soit radicale, efficace, il faudrait que le noyau tuberculeux, le tuberculome, soit bien limité, enkysté, afin que la plaie opératoire soit à l'abri de toute inoculation, et la généralisation par les vaisseaux ou la récidive impossible. Or je ne crois pas que cela soit possible dans la plupart des cas. Je crois au contraire que la pensée de toujours guérir la tuberculose du testicule par une opération est une illusion aussi grande que celle de la guérison du cancer. Guérison opératoire, oui ; mais non guérison thérapeutique. L.-H. Petit.

BULLETIN

La lutte contre la tuberculose en France et à l'Étranger.

Le sanatorium d'Hendaye.

On sait que l'Assistance publique de Paris, trouvant insuffisant l'établissement de Berck-sur-Mer, a fondé pour les enfants scrofulo-tuberculeux et les rachitiques un nouvel établissement à Hendaye, près de la frontière espagnole, à l'embouchure de la Bidassoa, sur une plage de sable fin. Les *Archives de médecine des enfants* donnent dans leur numéro de juillet une courte notice sur cet établissement. Nous en extrayons les renseignements suivants, pour les ajouter à ceux que nous avons donnés sur cet établissement dans notre précédent numéro (voir page 198) :

La surface totale du terrain est de 36,700 mètres carrés, la surface occupée par les bâtiments est de 3,892 mètres. Il existe un lazaret de 26 lits et une infirmerie de 6 lits ; le sanatorium proprement dit comprend quatre pavillons identiques, deux pour les filles, deux pour les garçons. Le nombre des lits est en tout de 240. La dépense prévue était :

Achat de terrain..	26.000 francs
Construction.	593.180 —
Mobilier	80.000 —

Ce qui fait en chiffres ronds 700,000 francs ; chaque lit d'enfant reviendra donc à environ 3,000 francs. Fait curieux à noter pour qui connaît la sage lenteur de l'Administration, c'est que les travaux commencés en septembre 1897 sont actuellement terminés, et que le sanatorium de Hendaye fonctionne maintenant et a déjà reçu des enfants des hôpitaux de Paris.

Sanatorium pour indigents tuberculeux.

A Bordeaux, M. le Dr Dupeux vient de prendre l'initiative de la création d'un sanatorium pour les indigents tuberculeux adultes des deux sexes. Il s'est assuré l'appui moral de la plupart des médecins et chirurgiens des hôpitaux et des médecins de la ville, en même temps que l'appui pécuniaire des Assemblées départementales.

Cette œuvre essentiellement humanitaire trouvera certainement des encouragements dans le public, qui montrera par ses souscriptions qu'il soutient une œuvre de charité bien comprise.

La création de sanatorium, pour les indigents tuberculeux des grandes villes, devient une nécessité reconnue par tous les gens soucieux de sauvegarder la population ouvrière contre les ravages de cette terrible maladie. Le sanatorium d'Hauteville recevra bientôt les tuberculeux de Lyon. Nous espérons qu'à Bordeaux la création de ce sanatorium sera bientôt un fait accompli.

Projet d'installation de crachoirs hygiéniques dans les postes de police.

Le Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine a été saisi d'un rapport de M. Josias concluant à ce qu'il fût défendu aux gardiens de la paix de cracher sur le sol des postes de police, qui devraient être munis de crachoirs spéciaux, du modèle employé dans les hôpitaux de Paris. Cette innovation serait excellente, car elle constituerait à la fois une mesure prophylactique des plus utiles et un exemple. Aussi le Conseil a exprimé le vœu que cette réforme fût adoptée non seulement pour les postes de police de Paris, mais aussi pour la Préfecture de police et pour toutes les administrations de l'État, du département et de la ville de Paris.

Traite des vaches de rebut, mises en vente.

Chaque jour, un certain nombre d'individus parcourent les halles de vente ou les bouveries du marché pour traire les vaches destinées à la vente. Parmi ces vaches, toutes taries de lait ou à peu près, il en est un grand nombre qui sont en mauvais état, épuisées par l'âge ou par la maladie, et dont les propriétaires espèrent tirer quelque parti en essayant de les vendre pour la boucherie ; beaucoup ont des lésions anciennes de la mamelle ; quelques-unes sont tuberculeuses, et le produit qui résulte de la traite de toutes ces vaches constitue, le plus souvent, un mélange innomable, une sorte de magma grumeleux, jaunâtre ou verdâtre, qui n'a du lait que le nom, et dont l'aspect et l'odeur sont vraiment repoussants.

Une quinzaine de femmes se livrent à cette pratique, et quand on les interroge sur l'usage du lait qu'elles recueillent, elles répondent qu'elles l'utilisent pour leur alimentation personnelle ; cela est bien peu vraisemblable, car on peut estimer à plus de 200 litres la quantité de lait qui sort ainsi chaque semaine du marché de la Villette. Il est plus probable que la plus grande partie de cette abominable mixture est revendue aux laitiers du voisinage. On peut juger des accidents de toutes sortes auxquels peut donner lieu l'usage alimen-

taire d'un pareil lait, surtout quand on le donne à des enfants en bas âge.

Aussi le Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine, sur le rapport de M. Nocard, s'est prononcé à l'unanimité pour la suppression de la traite des vaches de rebut.

Belgique. — *La lutte pour la tuberculose dans la province de Liège, par l'hygiène et les sanatoriums.*

Le Conseil provincial de cette province a montré, depuis 1894, qu'il était résolu à entrer dans la voie pratique, au point de vue si important de l'hygiène publique. Après la lutte contre la diphtérie, le choléra, le charbon, la morve, la rage, la fièvre typhoïde, en faisant faire des analyses d'eau, de sécrétions, etc. Ce conseil décida avec le comité de surveillance du laboratoire de bactériologie, dirigé par M. le Dr Malvoz, celui qui a le plus fait dans toute cette campagne, qu'il y avait lieu d'entreprendre résolument la lutte contre la tuberculose en faisant faire des analyses bactériologiques des crachats des malades suspects.

Enfin des conférences régionales sur la prophylaxie ont été données par le directeur du laboratoire.

Avec l'équipe provinciale d'agents désinfecteurs qui, en maintes circonstances, a prouvé son utilité, toutes ces mesures constituent un ensemble de services sociaux qui déjà, pour ceux existants en 1897, ont valu non seulement des distinctions très honorifiques lors de la dernière Exposition internationale de Bruxelles, mais aussi les félicitations de tous les hygiénistes qui ont donné cette organisation en exemple aux autres provinces belges.

On peut le proclamer hautement, l'administration provinciale de Liège est celle qui a le plus fait, jusqu'à présent, en faveur de l'hygiène publique et de la prophylaxie.

Elle se doit à elle-même de demeurer à la tête des autres provinces dans ce domaine resté si longtemps étranger aux préoccupations des pouvoirs publics.

Aussi le moment est-il venu pour elle d'étudier très attentivement cette question, tous les jours plus palpitante d'intérêt pour l'humanité, la lutte contre la tuberculose ! Le Conseil provincial avait déjà, dans sa dernière session, indiqué ses intentions à ce sujet, en votant un crédit de 3,000 francs pour les œuvres antituberculeuses de la province.

D'après les hygiénistes (1), la lutte contre cette terrible maladie,

(1) M. le Dr Putzeys, professeur à l'Université de Liège, a exposé dans un rapport au Conseil d'hygiène publique, les principaux points de la prophylaxie antituberculeuse.

qui intervient pour un septième dans la mortalité des Belges, comporte des mesures de quatre espèces différentes :

1° Diagnostic précoce par l'examen bactériologique des crachats.

La députation provinciale a décidé que le Laboratoire provincial se chargerait gratuitement de ces analyses ;

2° Destruction des expectorations dangereuses recueillies dans des crachoirs antiseptiques ;

Peut-être l'action provinciale pourra-t-elle utilement s'exercer, à un moment donné, à ce sujet ;

3° Désinfection des appartements où a vécu un tuberculeux.

L'équipe d'agents désinfecteurs, parfaitement organisée, peut être chargée de cette mission ;

4° Éloignement du tuberculeux de sa famille et séjour dans un sanatorium pour enrayer la maladie sinon la guérir et aussi pour inculquer au malade qu'il y a obligation morale pour lui de s'astreindre aux précautions prophylactiques nécessaires pour n'être plus un constant foyer d'infection pour ses concitoyens ! Cette dernière mesure doit retenir l'attention.

Voici ce que nous extrayons à ce sujet d'un rapport fait au Conseil provincial par deux membres de la députation permanente, MM. Grégoire et Bury :

« Certes, depuis de nombreuses années, il existe des stations et même quelques sanatoriums pour les personnes riches, atteintes de tuberculose ; mais, dans notre pays, rien n'a été fait dans cet ordre d'idées pour les malheureux ouvriers minés par cette désespérante maladie et qui ne peuvent évidemment penser à supporter les dépenses considérables qu'entraîne un séjour soit à Davos ou à Méran, soit au sanatorium de Falkenstein ou même à celui de Genck, le seul existant en Belgique.

Il en est autrement en Allemagne, pays qui, à cause de ses assurances ouvrières obligatoires, nous montre l'exemple.

En effet, l'Allemagne possède actuellement un grand nombre de sanatoriums spécialement affectés aux travailleurs reconnus tuberculeux.

Il faut bien se rappeler comment, grâce à ses assurances d'État, l'Empire allemand est doté de ses sanatoriums : les Offices d'Invalidité ayant remarqué qu'un grand nombre de travailleurs, relativement jeunes, tombaient à leur charge, à cause de tuberculose incurable, pensèrent que si, dès le début de la maladie, l'ouvrier était envoyé dans un sanatorium, souvent le mal serait enrayé et le malade rendu de nouveau apte au travail pour une période assez

longue, quand il n'aurait pas été guéri : ainsi le moment de l'invalidité serait retardé dans un grand nombre de cas.

Les Offices d'invalidité ayant un grand intérêt à rendre possible le seul traitement qui, jusqu'à présent, soit parvenu à améliorer l'état de 40 à 50 °/₀ de tuberculeux et à en guérir 10 à 15 °/₀, créèrent des sanatoriums où ils font traiter à leurs frais leurs affiliés (1).

Que faire ? Attendre de l'initiative privée la création de sanatoriums pour les travailleurs ? C'est renvoyer la solution à une date fort lointaine, pour ne pas dire à jamais !

Peut-être que, dans un avenir plus ou moins éloigné, les administrations charitables, bureaux de bienfaisance et hospices des grandes villes, comprenant, d'une façon plus moderne, leurs devoirs d'assistance sociale, se décideront à créer des sanatoriums.

Mais, en admettant même que cette éventualité se réalise, les établissements qui seraient édifiés par ces administrations ne profiteraient surtout qu'aux habitants des villes : la majeure partie de la population de la province n'y aurait guère accès.

Il n'en serait pas de même si les sanatoriums, au lieu de dépendre des administrations des grandes villes qui sont seules dans une situation financière leur permettant de telles entreprises, étaient créés pour la Province.

La Province peut-elle entrer dans cette voie ?

Pourquoi pas ? On l'a bien suivie pour des êtres moins intéressants que les travailleurs tuberculeux, pour les aliénés, en organisant la colonie de Lierneux !

Il n'entre pas dans notre pensée de faire supporter à la Province les frais de traitement des indigents qui sont légalement à la charge des bureaux de bienfaisance et des hospices.

Non, ce que nous proposons, c'est que la Province établisse à ses frais un ou plusieurs sanatoriums qui recevraient en traitement les tuberculeux moyennant le paiement d'une journée d'entretien, comme cela se fait à Lierneux pour les fous.

Ce ou ces sanatoriums seraient accessibles à tous : aux indigents dont les communes, les bureaux de bienfaisance ou les hospices s'engageraient à payer les journées d'entretien ; aux autres citoyens qui personnellement ou avec l'aide de sociétés de secours mutuels ou d'autres institutions prendraient le même engagement.

L'administration de ces établissements serait, comme celle de la colonie de Lierneux, sous la dépendance de la Province et la journée d'entretien serait calculée, non pas comme en Allemagne, où

(1) Cette question étant inconnue en France, on pourra la ressasser tant qu'elle ne sera pas résolue, ce qui ne sera pas de sitôt.

les Offices doivent l'établir en faisant intervenir les dépenses de premier établissement, mais comme pour Lierneux, c'est-à-dire sans faire entrer celles-ci en ligne de compte ; ces dépenses constitueraient ainsi la part d'intervention de la Province dans cette noble croisade contre la maladie qui, de nos jours, menace le plus l'humanité.

Grâce à notre gestion, nous pouvons le dire, la situation financière de la Province est telle que l'on peut, sans craindre de déséquilibrer le budget provincial, consacrer à cette œuvre des sommes considérables — un million si c'est nécessaire !

Mais il n'en faut pas moins marcher avec prudence. Aussi, si les grandes lignes de création et d'organisation de sanatoriums, que nous venons d'indiquer, obtenaient, *en principe*, l'approbation de la Députation permanente, serait-il nécessaire de charger un ou plusieurs députés permanents d'étudier, avec le concours de M. l'architecte provincial, de M. le directeur du Laboratoire de bactériologie, la question dans tous ses détails, afin qu'éventuellement le Conseil provincial puisse être saisi, *par la Députation permanente*, de propositions précises dès sa prochaine session ordinaire.

Liège, le 26 octobre 1898.

G. Grégoire,
Henri Bury.

La Députation a décidé qu'il y avait lieu de donner suite au rapport de MM. Bury et Grégoire et pria M. le Gouverneur de la Province de demander à M. le Ministre de l'Agriculture des renseignements au sujet des institutions similaires fonctionnant en Allemagne et en Suisse.

Un peu plus tard la Députation permanente a décidé qu'une commission composée de MM. Bury, Grégoire, Malvoz, se rendrait en Allemagne pour étudier la construction et l'organisation des sanatoriums pour malades pauvres.

M. le Dr Malvoz vient de m'adresser, à ce sujet, des renseignements très intéressants que je dois communiquer à la *Revue*.

« Je n'avais, me dit-il, jamais pensé que mes efforts aboutiraient aussi vite. Mais j'ai eu la bonne fortune de trouver dans le haut personnel administratif de la province, des hommes intelligents qui ont voulu être les premiers, en Belgique, à réaliser nos desiderata. Une mission a été envoyée en Allemagne en 1898 à laquelle on m'a adjoint pour visiter divers sanatoriums populaires ; nous avons fait à ce sujet un très long rapport. Le sanatorium populaire type, en Allemagne, celui qui est à proposer comme modèle, est celui de Sulzhayn lez Elbrich, dans le Harz ; après lui vient Oderberg lez Saint-Andréas-

berg, dans le Harz ; puis Altena. Rien de pareil n'existe encore en France, comme établissements conçus par les offices d'assurance dans le sens non seulement de la cure, mais encore de l'éducation prophylactique des patients.

J'ai été chargé de donner chaque dimanche, dans les diverses villes et villages de la province, des conférences sur la bactériologie et la lutte anti-tuberculeuse, avec projections lumineuses représentant les bacilles, les sanatoriums allemands, etc. J'avais toujours la grande douleur de ne pouvoir parler à mes centaines d'auditeurs, gens du peuple pour la plupart, du rôle de la France dans cette question des sanatoriums pour ouvriers. Il fallait toujours invoquer l'Allemagne et la Suisse.

Comme nous n'avons pas ici d'assurance obligatoire, il nous fallait, pour assurer la marche de notre sanatorium, le concours des sociétés de secours mutuels et les caisses de secours des grands établissements industriels, des chemins de fer du Nord, etc. Nous l'avons obtenu largement, grâce encore, en partie, aux conférences. Voici quelques-uns des résultats.

La section liégeoise de la *Société des Sauveteurs de Belgique*, société de secours mutuels, a décidé d'appuyer la création du sanatorium provincial et s'est engagée à y envoyer, le cas échéant, ses malades aux conditions exigées pour leur entretien.

Le Bureau de bienfaisance de Herstal a pris une décision semblable en ce qui concerne ses indigents malades.

La Royale des ex-Sous-Officiers, dans son assemblée générale du 24 juin, a également décidé que, le cas échéant, elle enverra ses malades au sanatorium. Indépendamment des frais d'entretien qu'elle prend à ses charges, elle donnera un franc par jour à la famille de l'affilié malade.

Des centaines d'autres adhésions sont arrivées, plus enthousiastes les unes que les autres...

La cause était gagnée, et d'autant mieux gagnée que des groupes sociaux, directement intéressés dans la réussite des sanatoriums, prêtèrent à cette œuvre un appui sans limite. Je trouve à ce sujet, dans le dernier numéro de la *Mutualité*, organe officiel des mutualistes du bassin de la Meuse, les communications fort significatives que voici :

Les *ouvriers de fonderies*, réunis dans leur assemblée générale du 20 juin, ont décidé, à l'uanimité, d'adhérer au sanatorium que la province fera ériger ; elle y enverra ses membres atteints de tuberculose.

La société la *Providence* enverra au sanatorium ses membres tuber-

culeux, tout en allouant à leur famille l'indemnité ordinaire en cas de maladie.

La *Prévoyance*, de Jupille, a décidé que, du produit d'une tombola, une somme de 500 francs sera utilisée pour l'envoi de ses membres au sanatorium.

La *Société des ex-caporaux et brigadiers de l'armée belge* a informé M. le gouverneur qu'elle a décidé d'affecter une somme de 2 francs par jour pour subvenir aux frais d'entretien de ses adhérents tuberculeux envoyés au sanatorium.

A l'heure actuelle, la construction d'un sanatorium est décidée par l'Assemblée provinciale, qui a voté les fonds nécessaires.

Le mouvement a si bien réussi que l'Assemblée provinciale vient de voter 700,000 francs pour le premier sanatorium belge. On travaille au plan. L'emplacement est choisi près de Spa. »

« Ainsi, dit M. Romme dans la *Presse médicale*, tombe la légende qui veut que dans les pays dans lesquels il n'existe pas d'assurances ouvrières contre la maladie et l'invalidité, les sanatoriums n'aient pas d'avenir. Les éléments qui ont assuré le succès des sanatoriums en Belgique, nous les avons aussi en France. Dans notre corps médical, il existe des hommes aussi dévoués que M. Malvoz ; nous avons aussi des sociétés de secours mutuels, des sociétés de bienfaisance et de charité, des organisations multiples ; l'esprit de nos ouvriers n'est pas moins ouvert que celui des ouvriers belges. Il n'y aurait qu'à suivre l'exemple qui, cette fois, nous vient de Belgique et le succès est certain. »

Les professeurs Potain, Landouzy, MM. Besnier, Letulle, etc.. et ceux qu'ils ont entraînés par leur exemple, ne tarderont pas à rejoindre, nous l'espérons, nos amis les Belges dans la voie qu'ils ont suivie.

Brésil. — M. le Dr Clemente Ferreira, de Saint-Paul (Brésil), a bien voulu nous faire connaître que depuis le 17 juillet dernier, sous son initiative, a été fondée l'Association Pauliste pour la création des sanatoriums populaires. Cette association a son siège à Saint-Paul, capitale de l'État de ce nom et son objectif est de fonder auprès de la ville (750 mètres au-dessus de la mer) un établissement pour le traitement des tuberculeux pauvres.

On a nommé 2 comités, un comité de propagande et d'acquisition de ressources et un comité d'administration et d'exécution. On va tout de suite organiser des sous-comités dans toutes les localités de l'intérieur de l'État.

« L'exemple donné par l'œuvre de la tuberculose et par le dernier congrès tenu à Paris nous a encouragé, dit notre corres-

pondant, à poursuivre dans cette direction la multiplication des sanatoriums populaires dans tous les pays du monde, donc le Brésil n'est pas trop en retard. »

Nous félicitons sincèrement notre éminent confrère de l'initiative qu'il a prise et nous le prions d'agréer nos vœux bien sincères pour la réussite de son œuvre.

Portugal. — Nous avons reçu de M. le Dr Antonio de Azevedo, secrétaire à la rédaction de *La Medicina contemporanea,* de Lisbonne, la somme de 5 francs comme témoignage de sympathie pour notre œuvre. En même temps, notre confrère nous demandait de lui envoyer tous les renseignements possibles sur l'organisation de notre œuvre et toutes les publications y relatives.

M. le professeur Bombarda, directeur de *La Medicina contemporanea,* a présenté depuis lors à la Société des Sciences médicales de Lisbonne, au nom d'une commission, une proposition pour la création d'une ligue nationale contre la tuberculose.

Nous pensons donc qu'à Lisbonne on va organiser aussi la lutte contre la tuberculose, mais nous n'avons plus eu aucune nouvelle de cette proposition depuis le mois de mai.

L.-H. Petit.

VARIÉTÉS

La tuberculose chez les gardiens de la paix.

Les pertes subies par les gardiens de la paix du fait de la tuberculose pendant les années :

1896	sont de	15
1897	—	18
1898	—	11

Les gardiens de la paix réformés pour cause de tuberculose pendant les mêmes années, sont en :

1896	au nombre de	14
1897	— —	19
1898	— —	23

L'effectif moyen des gardiens de la paix est de 6,000 environ.

Comme on le voit, ces chiffres ne sont pas effrayants ; néanmoins nous ne devons pas oublier qu'ils s'appliquent à des hommes reconnus indemnes de tuberculose à l'époque de leur incorporation.

L'immunité des tanneurs contre la tuberculose.

M. le Pr Schrœtter, d'après ce que relate le *Journal d'Hygiène*, a observé que les ouvriers tanneurs étaient toujours à l'abri de la tuberculose. Parmi 8,000 tuberculeux qu'il a soignés, il n'y avait pas un seul ouvrier de cette industrie. La même remarque a été faite à l'hôpital des Frères de la Charité, à Vienne. Dans cette ville, le fait est d'autant plus remarquable que la tuberculose pulmonaire constitue la partie principale de la morbidité.

On se rappelle d'ailleurs les travaux qui ont été faits par MM. Raymond, Arthaud, etc., sur les bons effets du tannin dans le traitement de la tuberculose.

Les tuberculeux et les sanatoria en Italie.

La question de la tuberculose préoccupe beaucoup l'Italie en ce

moment. On n'avait pris encore aucunes précautions hospitalières sérieuses contre le développement de la terrible maladie. La création de sanatoria s'impose, et des sociétés se sont formées pour provoquer à cet effet un mouvement dans l'opinion publique.

L'assassinat de M. le Dr Bondi, médecin en chef de l'hôpital de Santo-Spirito, par un tuberculeux, soigné autrefois dans la maison et qui s'y était représenté quelques heures auparavant pour y être reçu de nouveau, a fortement ému le corps médical. L'entrée de l'hôpital lui ayant été refusée parce qu'il n'était pas muni du certificat municipal, le misérable est allé acheter un clou, long de 15 centimètres, a attendu le passage de M. Bondi sur le pont Saint-Ange et le lui a planté dans le cou. La mort a été instantanée, et l'assassin arrêté.

C'est un tuberculeux également qui, il y a quelques années, avait assassiné dans ce même hôpital de Santo-Spirito la sœur Saint-Agostino. L'instabilité naturelle aux phtisiques semble prendre, à Rome, un pli criminel. Le personnel hospitalier : médecins, sœurs, infirmiers, troublé par le terrible événement, s'agita et proposa des réformes immédiates. L'opinion publique, de son côté, se demanda, émue, si ces vengeances ne cachent pas de justes rancunes. Il est certain que la façon dont les maladies tuberculeuses sont traitées dans les hôpitaux de Rome représente non seulement un épouvantable danger de contagion, mais une cause de mécontentement poussant au crime.

La salle des phtisiques à Santo-Spirituo est un tel centre d'infection que le seul moyen d'échapper à la contagion est d'y séjourner le moins possible. Les médecins, les sœurs, les infirmiers y passent en courant. De là abandon des malades, mauvaise humeur de ceux-ci et représailles sanglantes. Aucune amélioration n'est possible, écrit un médecin de Rome, il faut supprimer d'urgence ce triste refuge et le remplacer par une baraque en plein air, dans la campagne, jusqu'à ce que le gouvernement ait pourvu. Les phtisiques représentent un double danger qu'il faut supprimer, en les enfermant de force dans les sanatoria où ils profiteront des conquêtes de la science moderne et ne pourront tuer leur prochain par l'infection ou le crime.

Comment voulez-vous, écrit un autre, que dans les classes inférieures habituées à la violence, les malades, exaspérés par le manque de soins, ne deviennent pas criminels, lorsque nous constatons le degré de férocité auquel arrivent parfois les tuberculeux des classes aisées ? Et il raconte le cas d'un de ses clients poitrinaires qui, jaloux de la santé de sa jeune femme, la forçait à boire dans son verre et à endosser la chemise mouillée de sueur que lui-même avait portée !

La mort du Dr Bondi aura donc peut-être pour résultat d'accélérer à Rome des réformes indispensables au double point de vue de la santé publique et de l'humanité. (*Le Temps.*)

Sanatoria populaires allemands.

M. le Dr Pannwitz, secrétaire général du Congrès tenu à Berlin pour la lutte contre la tuberculose, vient de publier son rapport. Il retrace les efforts accomplis en Angleterre d'abord, puis en Allemagne, pour enrayer le fléau. Actuellement on est en possession d'une méthode grâce à laquelle la guérison de la phtisie est possible ; ce traitement, pratiqué avec succès pour la première fois, vers 1850, par M. le Dr Brehmer, puis complété et amélioré, arrive à frapper la contagion dans ses racines. La création de sanatoria spéciaux permet à chaque pays de soigner ses poitrinaires sans les envoyer à l'étranger et de leur faire faire leur cure dans le climat où ils auront, une fois guéris, à vivre et travailler. Les frais de cure dans les sanatoria allemands s'élèvent aujourd'hui à près de 3 marcks (3 fr. 75) par jour. Berlin en possède deux : l'un pour les hommes, à Malchow, l'autre pour les femmes, à Blankenfelde.

Un monument à Brehmer.

Le prof. Liebreich, au Congrès de Berlin, en mai dernier, a annoncé que la société bactériologique, dont il est le président, a décidé d'élever un monument à Brehmer, l'initiateur du mouvement en faveur des sanatoriums et le fondateur du traitement moderne par l'air libre.

Il propose que des délégués du Congrès soient joints au comité du monument. La proposition fut acceptée à l'unanimité et le duc de Ratibor, président du comité d'organisation du Congrès, fit un court speech en faveur de la proposition du professeur Liebreich.

ANALYSES

Kr. F. Andvord. — Contributions à l'étiologie de la tuberculose dans ses rapports avec sa prophylaxie et sa thérapie. *Norsk Mag. for Lægevidenskaban*, avril 1899, p. 337-366.

L'auteur a voulu, dans ce travail, attirer l'attention sur plusieurs côtés encore peu connus des phénomènes tuberculeux.

Il insiste tout d'abord sur *la régularité frappante* avec laquelle les affections tuberculeuses, et spécialement la tuberculose pulmonaire, font d'année en année, dans un district donné, un nombre *toujours presque égal* de victimes : assurément, la mortalité par tuberculose peut varier de degré d'une ville ou d'une région à l'autre, elle peut aussi, par longues périodes, monter ou descendre à une moyenne variable, mais cela a toujours lieu par courbes régulières et relativement douces.

A Christiania, par exemple, pendant les années 1865-1896, il est régulièrement mort de phtisie pulmonaire 30 personnes par 10,000 vivants ; certes la mortalité de ce chef a baissé peu à peu pendant cette période de 38 à 25 $^0/_{000}$, mais jamais on ne l'a vue sortir de ces limites extrêmes pendant toute la période de 32 ans. Les affections tuberculeuses font aussi d'une année à l'autre un nombre presque égal de victimes dans chaque classe d'âge prise isolément, pendant que leur courbe suit avec une régularité remarquable celle de l'ensemble de la mortalité, avec maximum primaire pour la 1re et la 2me année, minimum primaire vers l'âge de 10 ans, et second maximum vers la fin de l'existence. Cette constance dans la statistique de la tuberculose est surtout frappante, si on la rapproche de celle des maladies épidermiques aiguës ; mais elle l'emporte même comme régularité sur des affections comme le cancer, les maladies cardiaques ou les bronchites chroniques.

L'auteur est d'avis que cette régularité, qui semble avoir la rigueur d'une loi, doit se rattacher à des causes trop profondes pour être expliquées tout bonnement par une contagion plus ou moins accidentelle.

Il parle ensuite des différentes formes sous lesquelles la tuberculose se manifeste aux différents âges : il est d'avis qu'il doit y avoir une sorte de transition à l'âge de puberté. En effet, dans l'en-

fance, l'image de la maladie, tant au point de vue clinique que surtout au point de vue pathologico-anatomique, est en connexité étroite avec le système lymphatique et glandulaire, tandis que dès l'adolescence et pendant l'âge adulte, la tuberculose est bien plus strictement localisée dans les grands viscères, et spécialement les poumons et la plèvre.

Pour mieux mettre en lumière cette relation entre la scrofulose et la tuberculose, l'auteur examine de plus près les observations et communications dues à l'hôpital côtier de Refsnæs en Danemark, et concernant le sort ultérieur des enfants sortis de cet hôpital et leur état *dix ans après* la sortie.

Sur 814 enfants entre 2 et 15 ans, souffrant de diverses formes scrofulo-tuberculeuses, et sortis de l'hôpital de 1876 à 1888, après un traitement d'environ une année, on a trouvé, dix ans après, que plus de 60 p. 100 étaient guéris et entièrement valides, tandis que le tiers restant étaient *ou* morts de tuberculose, *ou* souffrant d'affections tuberculeuses, se localisant de plus en plus dans les poumons, à mesure que le sujet vieillit.

L'auteur est ainsi amené à étudier la question de la fréquence et de la durée de la tuberculose latente ; suivant lui, même en admettant que sur trois phtisiques adultes ou adolescents un seul ait en lui le germe morbide depuis l'enfance, il résultera que chez la grande majorité des tuberculeux l'affection remonte au premier âge ou à l'enfance en général. On serait même tenté d'admettre que, surtout dans les villes ou les districts à population dense, où la tuberculose sévit depuis des générations, la *population tout entière* a très probablement été l'objet d'une infection tuberculeuse plus ou moins grave, et ce, *généralement, dès l'enfance*. Il en serait autrement dans les régions où la population est disséminée, et où l'infection est de date relativement récente ; là les affections primaires, *survenant à l'âge mûr*, sont bien autrement fréquentes.

Il nous est actuellement impossible de dire avec certitude quelle fraction d'une population est effectivement acquise à l'infection, mais ce qui ne souffre aucun doute, c'est que ce nombre est de beaucoup supérieur au nombre de ceux qui succombent au mal.

La mortalité tuberculeuse, si peu variable d'année en année, dans les différentes régions ou dans les différentes villes, ne peut donc pas s'expliquer par l'infection seule ; mais elle doit évidemment dépendre d'une façon tout à fait intime d'une *constante locale*, caractéristique de chaque ville et de sa population. Or, dit l'auteur, quelle peut être cette constance, sinon la nature variable du sol dans lequel tombent les bacilles, la résistance héréditaire ou acquise, variable chez les populations de districts différents, dans les différentes fa-

milles, et d'un individu à l'autre dans les différentes classes d'âge? Cette disposition tuberculeuse semble être une fonction de la tare héréditaire d'une part, des conditions d'existence, d'hygiène et de climat, de l'autre ; mais on n'a pas encore la notion bien claire de ce qui doit évidemment constituer son essence la plus intime. Certains auteurs insistent surtout sur le rôle joué par un abaissement de la pression artérielle, d'autres sur une disproportion existant entre le cœur et les poumons, d'autres enfin, sur la possibilité de troubles latents dans les phénomènes d'assimilation, et de modifications morbides des liquides imprégnant les tissus.

Ce que nous devons retenir, c'est que la *disposition* joue un rôle prépondérant dans la lutte contre la tuberculose, en tant que maladie ethnique: plusieurs orateurs ont insisté tout spécialement sur ce point au Congrès des naturalistes, à Brunswick, l'automne dernier.

Si donc il est prouvé que dans 9 cas sur 10, le caractère plus ou moins bénin, plus ou moins malin, de la tuberculose dépend de la nature du sol ensemencé, de l'élasticité et de la résistance plus ou moins grande des sujets, tant au moral qu'au point de vue matériel, il en résultera que la lutte contre la disposition tuberculeuse doit être engagée à la toute première heure, soit que le bacille tuberculeux ait déjà à ce moment envahi l'organisme, où qu'on craigne à tout moment de le voir entrer dans la place.

Suivant moi, continue l'auteur, c'est donc les jeunes enfants qu'il convient avant tout de protéger contre l'infection, principalement pendant les quatre ou cinq premières années de leur existence; la seconde tâche sera d'étudier et d'apprendre à traiter la tuberculose infantile et glandulaire, en ne négligeant aucune des formes scrofuleuses, même les plus bénignes, de telle sorte que la maladie perde le plus vite possible son acuité, et ne laisse derrière elle, si j'ose m'exprimer ainsi, qu'une espèce de vaccine bienfaisante pour l'individu. Plus tard, dans la vie, il conviendra d'avoir l'œil ouvert sur les formes évolutives de la phtisie, sur la tuberculose latente et sur ses formes larvées.

L'auteur indique un certain nombre des symptômes qui, d'après lui, méritent de fixer plus spécialement l'attention ; il signale entre autres: les catarrhes chroniques du nez, du larynx et des voies respiratoires, l'émaciation, la toux sèche et parfois convulsive, les pleurites, la diminution de la capacité pectorale, la réduction de la surface respiratoire, et enfin l'abaissement de la pression artérielle.

Pour finir, l'auteur insiste sur la nécessité de bien mettre en lumière et de connaître à fond ces stades transitoires ou prodromiques : c'est parmi ces cas que nos hôpitaux et nos sanatoria

populaires devront se recruter, si l'on veut qu'ils exercent une action vraiment bienfaisante, et remplissent véritablement la mission qui leur incombe : c'est alors que le traitement diététique et hygiénique célèbrera ses plus beaux triomphes, surtout dans les établissements fermés, et réussira dans un délai relativement bref à rendre à la société des individus tout à fait valides.

A. Brindeau. — Cas de tuberculose congénitale. *Soc. obstétric.* Paris, juillet.

Il s'agit d'un enfant pesant 2,150 gr., apporté dans le service des débiles alors que M. Budin était à la Maternité. Cet enfant, atteint de cyanose, mourut au bout de douze jours. A l'autopsie, les poumons étaient farcis de gommes d'un volume allant de celui d'une tête d'épingle à celui d'une noisette. Ces gommes, d'un blanc jaunâtre, dures à la coupe, donnaient un suc rosé au grattage. Au microscope on constate que le tissu pulmonaire est presque complètement détruit par la néoformation gommeuse. Ces gommes sont formées de nodules microscopiques de même volume sans cellule géante. Le foie paraissait sain à l'œil nu, mais contenait des nodules semblables visibles au microscope. En colorant par le Ziehl, les coupes sont remplies de bacilles tuberculeux.

Cette observation de tuberculose congénitale paraît indiscutable, quoique la mère n'ait pu être examinée, cette lésion n'ayant pas eu le temps de se développer en douze jours. Ce qu'elle présente de particulier, c'est que la tuberculose congénitale étant d'origine sanguine, les lésions pulmonaires sont généralement moins avancées que celles des autres organes, en particulier du foie. Ici, au contraire, les lésions du poumon sont de beaucoup les plus importantes.

G. Keim. — Gémellité et malformations en rapport avec l'hérédo-tuberculose. *Soc. obstétric. de Paris*, juillet.

L'auteur présente l'observation d'une malade et les pièces d'enfants venant du service de M. Bonnaire à la maternité de Lariboisière.

Grossesse gémellaire de 5 mois chez une pluripare tuberculeuse et fille de tuberculeux avec stigmates de dégénérescence (nanisme, dystrophies dentaires). Hydramnios considérable. Placenta univitellin. Enfants de même sexe. Début d'amputation congénitale d'un membre inférieur chez l'un d'eux. Il insiste à ce propos sur la fréquence de l'hérédo-tuberculose dans l'étiologie de la gémellité. On sait que les malformations sont fréquentes dans la toxi-infection chronique (syphilis, tuberculose, etc.). Charrin et Gley les ont reproduites expérimentalement. Or, souvent, comme dans l'observa-

tion précitée, M. Keim a noté la tuberculose et des malformations dans les familles de jumeaux. C'est là une preuve indirecte à l'appui de la théorie qui identifie la gémellité et la monstruosité. L'une et l'autre sont héréditaires, peuvent évoluer parallèlement et sur un même terrain. Il en publiera d'autres cas dans un travail ultérieur.

Je pourrai ajouter à ces cas le suivant, qui pourra entrer en ligne de compte : c'est celui de deux jumelles dont l'une est morte de tuberculose à 20 ans et l'autre de cancer à 36 ans. Le père et la mère ont vécu âgés : le père est encore bien portant à 70 ans ; la mère est morte cardiaque à 56 ans. Sur 17 enfants, 6 sont morts de tuberculose. L.-H. P.

Berger et Bezançon. — Sur la tuberculose ganglionnaire à forme lymphadénique. *Acad. de méd. Paris*, 26 juillet.

M. Berger a étudié avec M. Bezançon des tumeurs voisines des lymphosarcomes. Ce sont les lymphomes tuberculeux entrevus par Billroth et Verneuil. Il y a quelques années déjà, il avait observé chez une jeune fille une tumeur de ce genre. On trouve, dans ces cas, des tuméfactions ganglionnaires cervicales ; il y a peu de ganglions pris ; ils ne sont jamais fluctuants, ils sont indolents, ont une marche très lente. L'état général reste bon.

L'examen histologique différencie ces tumeurs des lymphomes malins. Si le ganglion n'est pas trop envahi, on y trouve des follicules tuberculeux, mais jamais il n'y a de caséification ; il y a de la sclérose périphérique. Les auteurs n'y ont pas trouvé de bacilles tuberculeux.

Le diagnostic sur le vivant est à peu près impossible. Ce qui peut servir au diagnostic, c'est la marche très lente de ces tumeurs sans envahissement général, sans altération de la santé.

Les inoculations au cobaye n'ont pas donné de résultats positifs. Les cultures sur sang gélosé en ont cependant donné. L'examen histologique peut donc seul permettre d'affirmer le diagnostic. L'extirpation est le meilleur moyen de traitement. Il semble probable que les lymphadénomes guéris par l'acide arsénieux sont de ces lymphomes tuberculeux.

M. Cornil a eu l'occasion d'observer de ces tumeurs. Ces ganglions diffèrent des tumeurs lymphadéniques en ce qu'ils ne donnent pas de suc au raclage. En certains points ils peuvent être caséeux. Il y a une quantité énorme de cellules géantes. Ces tuberculoses sont très bénignes.

M. Fournier a observé une tumeur cervicale de ce genre, à marche très lente, où plus tard se prit la région parotidienne, puis il se

fit une compression de la trachée, et la mort survint rapidement. Cette lésion était survenue chez un jeune homme bien constitué et sans antécédents tuberculeux.

V. Gouzdev. — Kyste de l'ovaire et tuberculose. *Société médico-chirurgicale de Saint-Pétersbourg*, mars 1899.

Une malade multipare est entrée à l'hôpital où l'on porta le diagnostic de kyste de l'ovaire. Il y a quelques mois, on aurait, d'après la malade, pratiqué la paracentèse, qui aurait laissé écouler une grande quantité d'un liquide sanguinolent. Aucun trouble général. La laparotomie démontra qu'il s'agissait d'un kyste contenant un liquide sanguinolent et tapissé à sa surface interne de nombreux tubercules. La poche kystique adhérait intimement aux parois abdominales et aux viscères, tandis que le mésentère pénétrait dans le kyste et le divisait en deux parties. L'utérus et les annexes semblaient être complètement cachés par les adhérences.

Après trois semaines d'état relativement satisfaisant, éclatèrent des symptômes de ganulie qui emportèrent la malade. A l'autopsie on ne trouva que l'ovaire droit, l'ovaire gauche ne se trouvant pas dans le ligament large du côté gauche. L'examen microscopique de la paroi du kyste enlevé a démontré qu'il s'agissait de tuberculose. Il n'y avait plus trace d'épithélium ni vestige de tissu ovarien. L'auteur croit (sans cependant donner les raisons sur lesquelles il se base) qu'il s'agit d'un kyste de l'ovaire gauche complètement détaché par suite de la torsion du pédicule.

Bataillon et Terre (Dijon). — Polymorphisme du bacille de la tuberculose des poissons. *Soc. de biol.*, 8 juillet.

Le bacille de la tuberculose des animaux à sang froid que nous avons fait connaître, peut être amené à s'accoutumer à vivre dans l'organisme des animaux à sang chaud. Dans ces conditions, sa forme se modifie graduellement, et de telle façon qu'on peut observer des formes actinomycosiques, et des formes ressemblant, par tous leurs caractères, au bacille de la pseudo-tuberculose de Malassez et Vignal. Ces recherches permettent de supposer une grande parenté entre les différentes formes microbiennes capables d'amener le développement de tubercules dans l'organisme.

Nicolas (Lyon). — Identité de la tuberculose humaine et de la tuberculose aviaire. *Soc. de biol.*, 8 juillet.

L'auteur montre qu'en partant d'une culture typique de bacille de

la tuberculose humaine, on peut, par des passages successifs, arriver à des cultures ayant tout à fait l'aspect de la tuberculose aviaire. C'est ainsi qu'en partant d'une tuberculose sèche et verruqueuse d'origine humaine, il a pu, après passage en bouillon glycériné sous forme de culture homogène, obtenir de nouvelles cultures sur milieux solides, grasses, humides, luisantes, présentant tous les caractères macroscopiques des cultures aviaires fortes, parallèlement, et tout à fait différentes de la culture mère.

O. Schultze. — Les formes radiées du bacille tuberculeux. *Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten*, 1899, vol. XXXI, nº 1, p. 153.

L'auteur a repris, au laboratoire du professeur Lubarsch, les recherches de MM. Babes et Levaditi, ainsi que celles de M. Friedrich sur les formes radiées, actinomycosiques, des bacilles tuberculeux.

On sait que MM. Babes et Levaditi, en injectant sous la dure-mère des lapins, des cultures atténuées des bacilles, ont vu ceux-ci prendre, dans les tubercules, une disposition radiée et présenter, à leur extrémité périphérique, des renflements, sortes de massues. Cette disposition particulière fut également constatée par M. Friedrich dans une série d'expériences qui ont consisté à tuberculiser les animaux au moyen des cultures tuberculeuses, injectées directement dans le ventricule gauche à travers une canule introduite dans la carotide gauche.

M. Schultze a repris ses expériences en les complétant par des injections tuberculeuses faites directement dans le foie, les reins, la rate, les testicules et les glandes mammaires. Elles ont été faites sur des lapins avec cinq cultures tuberculeuses de virulence inégale. Comme nous l'avons dit, elles ont confirmé les recherches de MM. Rabes et Levaditi, ainsi que celles de M. Friedrich, en montrant que, dans tous les cas où les inoculations tuberculeuses aboutissent à la formation d'une tuberculose locale, on trouve, quinze à cinquante jours après l'inoculation, les bacilles de Koch, tantôt ayant gardé leur forme de bâtonnets, tantôt disposés en foyers présentant la plus grande analogie avec ceux de l'actinomycose.

Comment expliquer la disposition radiée que les bacilles tuberculeux prennent dans ces cas ? L'auteur considère l'apparition de ces foyers radiés analogues à ceux de l'actinomycose, comme le résultat de l'énergie vitale des tissus envahis qui sont parvenus à vaincre celle des parasites. C'est pour cela que les bacilles ayant été détruits, grâce à la vitalité des tissus, au centre du foyer, ceux

qui ont résisté sont repoussés vers la périphérie, où ils trouvent encore des conditions plus ou moins favorables à leur développement et affectent une disposition actinomycosique en se groupant sous forme d'une couronne entourant ce foyer. Les renflements qu'ils présentent à leur extrémité périphérique (bacille en massue) sont un phénomène pathologique, analogue à celui qu'on observe avec les moisissures injectées aux lapins (expériences de Lichtheim et Ribbert) : la résistance des bacilles contre la compression est vaincue par la réaction des tissus envahis, et l'interposition des sucs organiques amène l'inhibition et le renflement de la capsule, qui finit par éclater.

En faveur de cette interprétation, l'auteur invoque les phénomènes suivants :

1° Tout d'abord, la forme actinomycosique s'observe d'une façon particulièrement régulière et particulièrement abondante dans les organes dans lesquels, comme dans le cerveau et le rein, le processus tuberculeux reste strictement localisé ; par contre, dans le foie et le testicule, organes dans lesquels l'encapsulement des agents tuberculeux est moins complet, l'apparition des formes actinomycosiques est moins constante et moins abondante ;

2° En second lieu, partout où les formes actinomycosiques apparaissent, il est facile de constater un rapport étroit entre ces formes et les cellules ; en effet, tantôt ces foyers actinomycosiques sont inclus dans des cellules géantes polynucléaires très volumineuses, qui, dans d'autres cas, les entourent à la façon d'un mur ; tantôt ces foyers sont entourés de leucocytes qui semblent former une barrière infranchissable ; or, cette disposition, qui a été observée par Ribbert pour les moisissures injectées aux lapins, montre que la cause principale de la formation des foyers radiés doit être attribuée aux obstacles que les bacilles tuberculeux rencontrent pour leur développement du côté des bacilles qui les entourent ;

3° Reste la question de savoir s'il existe des différences entre le bacille tuberculeux à forme actinomycosique et l'actinomycose de l'homme et des bovidés ; la première différence consiste en ce que les filaments de l'actinomycose de l'homme et des bovidés ne prennent pas la coloration du bacille tuberculeux. Pour ce qui est des renflements, les bacilles tuberculeux à forme actinomycosique et l'actinomycose ne présentent, sous ce rapport, aucune différence. Il est vrai que les renflements de l'actinomycose ne prennent pas aussi régulièrement la coloration de Weigert que les renflements des bacilles tuberculeux ; il est vrai également que ceux-ci ne se colorent pas ou se colorent incomplètement par la méthode de Bostroem ; mais, comme la coloration des renflements de l'actinomy-

cose ne présente rien de fixe ni de régulier, on doit admettre que les analogies qui existent entre la forme actinomycosique de la tuberculose et l'actinomycose sont plus grandes que les différences qui les séparent.

R. Romme. (*Presse méd.*, 2 août, p. 59.)

C. Meyer. — La mortalité par tuberculose à Berlin. *Berlin. klin. Woch.*, n° 24.

La mortalité par tuberculose a été en diminuant à Berlin depuis 1884. En 1883 elle était de 3,42 °/₀, et en 1896 elle n'était plus que 1,26 °/₀. D'ailleurs, une diminution graduelle de cette mortalité se constate dans tous les pays européens et elle a contribué à rendre la mortalité générale moindre de 16 à 60 ans.

L'influenza cause une augmentation de la mortalité par tuberculose, qui s'observe dans les mois qui suivent ses épidémies.

L'abaissement de la mortalité par tuberculose doit s'expliquer par l'amélioration des conditions générales de l'hygiène et non par les mesures que l'on a prises pour restreindre la contagion et détruire les crachats comme le conseille Cornet. Ainsi en Angleterre, où l'on n'a pris aucune mesure de ce genre, on constate, comme ailleurs, une diminution de la mortalité par tuberculose.

Loir et Berthelot. — La tuberculose en Tunisie. *Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences*, septembre 1899.

Les auteurs communiquent les résultats d'une enquête faite par leurs soins sur la tuberculose en Tunisie.

La mortalité par tuberculose en Tunisie a été de 0,069 pour 1,000 habitants en 1888-1892, et de 0,062 en 1892-1894. Elle est par conséquent notablement inférieure à la mortalité de la France européenne (0,088). La proportion selon les sexes varie avec l'âge. Au-dessous de 25 ans, la femme est notablement plus atteinte ; la proportion se renverse pour les individus âgés.

La statistique des hôpitaux de Tunis donne sur 100 entrées 1,20 tuberculeux, et sur 100 décès 13,8 causés par la tuberculose. Cette proportion est très inférieure à celle de la plupart des grandes villes européennes (29 à Berlin, 25 Paris, 23 à Londres).

Quelles sont les causes de la rareté de la tuberculose en Tunisie?

C'est d'abord la rareté de la tuberculose des bovidés, puisque sur 20,000 à 30,000 bêtes tuées par an, le service sanitaire des abattoirs n'a rejeté pour tuberculose que 2 animaux en 1892, 1 en 1893, 15 en 1894. C'est ensuite la croyance, dans le peuple tunisien, à la conta-

giosité de la tuberculose et les mesures de prophylaxie qui résultent de cette croyance; on isole le plus possible les tuberculeux, et un Tunisien qui s'est trouvé en contact avec l'un d'eux a toujours soin de se laver ensuite. C'est enfin la bonne influence de la vie en plein air. Ce qui le prouve, c'est que la tuberculose est, pour ainsi dire, inconnue chez les Bédouins, tandis qu'elle existe davantage chez les musulmans des villes, plus confinés et exposés au contact des serviteurs noirs soudanais, très prédisposés à la tuberculose. Pour ce qui est des autres races de la Régence, les israélites paraissent prédisposés à la tuberculose, puisque tandis que sur 100 habitants on trouve à Tunis 15 israélites, sur 100 tuberculeux 17 sont israélites. C'est le contraire pour les Maltais, ils forment à Tunis 30 p. 100 de la population, et on trouve seulement 11 Maltais sur 100 tuberculeux. Quant aux Français, la proportion des tuberculeux se trouve augmentée chez eux par ce fait que beaucoup viennent en Tunisie justement pour guérir une tuberculose en évolution.

Toutefois les chiffres de la garnison montrent que les corps français sont moins frappés que les troupes indigènes (zouaves 0,59, chasseurs d'Afrique 0,30, tirailleurs indigènes 1,75, spahis 1,17).

La région voisine de Tunis ne saurait être considérée comme station de cure pour les tuberculeux à cause des brusques changements de température, surtout à la chute du jour. Ces variations n'existent pas dans la région du cap Bon, qui jouit d'un climat marin des plus favorables, surtout sur sa côte orientale.

NEUMANN. — La menstruation et la tuberculose pulmonaire. *Berlin. klin. Woch.*, n° 21, p. 459.

D'une manière générale, d'après M. Neumann, la menstruation n'est pas influencée par la tuberculose. Parfois il se fait, à cette occasion, des phénomènes congestifs, mais les hémorrhagies supplémentaires des règles sont rares.

Chez un certain nombre de femmes atteintes de tuberculose, les règles s'accompagnent de fièvre ; chez d'autres il y a une exacerbation du catarrhe.

Il est intéressant de savoir que chez un certain nombre de femmes suspectes de tuberculose ou chez qui l'on ne soupçonne que de l'anémie, il n'est pas rare de constater, à l'auscultation, des foyers de tuberculose pendant la période menstruelle, alors qu'en temps habituel ces points du poumon paraissent absolument sains. D'autres fois les symptômes pulmonaires semblent rétrocéder après la période menstruelle.

Les femmes tuberculeuses doivent garder le repos au lit au mo-

ment des règles et éviter toute alimentation irritante. Il est à noter que de 15 à 25 ans, il meurt plus de femmes que d'hommes de tuberculose.

Barbier. — Rôle de l'immigration et de l'alcoolisme dans la genèse de la tuberculose parisienne. *Société médicale des hôpitaux*, séance du 30 juin.

La statistique que j'ai faite des tuberculeux entrés à l'hôpital m'a fait voir que le tiers à peine de ces malades étaient nés à Paris; les deux autres tiers sont des immigrés à l'âge adulte et rapidement tuberculisés; 40 °/o d'entre eux sont, en effet, tuberculisés dans les six premières années.

L'immigration des provinciaux dans la capitale constitue donc un danger social et j'ajoute économique, car la Ville de Paris doit assurer le traitement de tous ces tuberculeux qui grèvent ainsi fortetement ses finances.

Un autre point qui ressort de ma statistique, c'est l'influence de l'alcoolisme sur le développement de la phtisie. Des tuberculeux que j'ai examinés 98 °/o étaient de grands alcooliques.

Dans un autre ordre d'idées, je puis vous apporter l'histoire médicale d'une famille, qui vient confirmer les belles recherches de Ferré sur l'influence des vapeurs des alcools sur le développement des embryons.

Le chef de la famille est indemne de syphilis, mais est un grand alcoolique, se livrant surtout à l'abus de l'absinthe, dont il prend 8 à 10 verres avant le déjeuner. Dans cet état il se livre à de véritable abus de coït et c'est dans ces conditions que sa femme, sobre et non syphilitique, est devenue enceinte à trois reprises. Le premier enfant présente des mutilations congénitales des doigts, des mains et d'un pied, le deuxième est atteint de rachitisme et de nanisme. La troisième grossesse a été gémellaire et s'est terminée à 6 mois 1/2; les enfants sont morts rapidement, l'un par débilité, l'autre par imperforation du rectum. Le père s'étant assagi, la mère, devenue grosse pour la quatrième fois, accoucha alors d'une fille bien constituée. Cette femme redevint enfin enceinte pour la cinquième fois, alors que son mari avait repris ses excès absinthiques; elle mit au monde un petit rachitique.

M. Jacquet. — Au Congrès de Berlin, on n'a pas assez insisté sur les propriétés bacilliphiles de l'alcool. C'est cependant là le gros danger. On a raison de pousser à la construction des sanatoria, mais on ferait encore mieux en luttant contre les fabriques de tuberculose.

M. Barbier. — Je dois signaler que les tuberculeux immigrés n'ont pas le thorax rétréci des prédisposés parisiens ; ce sont des hommes bien bâtis. Chez eux la tuberculose marche d'une allure très rapide.

M. Rendu. — On a signalé depuis longtemps que les forts de la halle finissaient par la tuberculose. L'intempérance joue le principal rôle dans cette tuberculisation. Il est juste d'y joindre les refroidissements.

M. Florant. — De la Creuse, partent chaque année des maçons qui viennent travailler à Paris. Un grand nombre d'entre eux reviennent tuberculeux. C'est dans les dortoirs où ils s'entassent qu'ils se contagionnent.

M. Rendu. — Les Bretons, qui étaient autrefois les plus rebelles à la tuberculose, sont, au contraire, maintenant les plus tuberculisables. La cause en est à leur intempérance et aux mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles ils vivent à Paris.

M. Barbier. — Ma statistique confirme l'opinion que vient d'émettre M. Rendu sur l'extrême tuberculisation des Bretons.

Besançon et Griffon. — Culture sur sang gélosé du liquide recueilli par ponction lombaire dans la méningite tuberculeuse. *Soc. de biol.*, 24 juin 1899.

MM. Besançon et Griffon présentent des cultures de bacilles de la tuberculose, qu'ils ont obtenues en ensemençant sur des tubes de sang gélosé le liquide céphalo-rachidien recueilli par ponction lombaire dans un cas de méningite tuberculeuse du service de M. le professeur Dieulafoy.

Au bout de quatre semaines d'étuve à 39°, on percevait, à la surface du milieu de culture, des colonies fines, abondantes, moins grosses que des têtes d'épingles, plus nombreuses que lorsqu'on cultive un épanchement séreux pleurétique. Aujourd'hui, chaque colonie a acquis un très grand développement, et la forme sphéroïde, l'aspect légèrement mûriforme, la coloration chocolat sont caractéristiques.

Pour la recherche clinique du bacille de Koch dans les épanchements, par la culture sur sang gélosé, il est bon de se servir de petits flacons d'Erlenmeyer, au fond desquels on laisse se figer le mélange de sang de lapin et de gélose glycérinée : on peut alors répandre à la surface du milieu une quantité de liquide beaucoup plus grande que si l'on se sert de tubes.

MONNIER (LOUIS). — Des méningites tuberculeuses en plaque à forme torpide. *Th. de doct.* Paris, 1er juin 1899, n° 384.

Après avoir fait l'exposé des formes torpides des méningites en plaque, l'auteur pense que la conclusion qui s'impose porte uniquement sur l'intervention curative.

Autant dans les autres formes, la thérapeutique semble impuissante, autant ici on pourra espérer plus qu'une amélioration : une véritable cure.

N'accompagnant aucune lésion primitive appréciable et formant un foyer bien circonscrit, elles peuvent être considérées comme des tumeurs simples. Elles relèvent alors de la chirurgie du crâne qui les enlèvera facilement, surtout au début, comme le démontrent deux faits où les malades ont été opérés par M. Chipault.

On ne devra donc point trop s'attarder au traitement symptomatique qui ne donne rien de bon, et qui n'empêche pas tôt ou tard une nouvelle poussée bacillaire d'amener l'issue fatale.

La lésion cérébrale enlevée, le chirurgien devra céder la place au médecin. Celui-ci, par l'hygiène, la nutrition, la médication appropriée, préviendra toute nouvelle éclosion du processus morbide.

Malgré les risques opératoires, de moins en moins nombreux, ce parti est certes préférable à la thérapeutique timide, le plus généralement employée.

HÉVY (FRANÇOIS). — Contribution à l'étude des tubercules de la protubérance. *Thèse de doct.*, Paris, 20 avril 1899, n° 300.

Les tubercules de la protubérance, plus fréquents chez l'enfant que chez l'adulte, atteignent le plus souvent de fortes dimensions.

Ils sont rarement solitaires et coïncident presque toujours avec des lésions tuberculeuses des autres parties de l'encéphale ou de l'appareil pulmonaire.

On peut les diviser en trois classes (Bourneville) :

1° Tubercules protubérantiels évoluant sans symptômes jusqu'au moment de la mort.

2° Tubercules à marche continue et progressive.

3° Tubercules évoluant lentement par poussées successives.

Les symptômes par lesquels ils se manifestent sont multiples et variés, parfois même ils peuvent évoluer sans aucun trouble.

Le diagnostic est possible, mais pour expliquer les lésions à distance, il faut tenir compte des dégénérations secondaires.

E. SCHOULL. — Prophylaxie de la méningite tuberculeuse chez l'enfant. *Bulletin de l'Hôpital civil français de Tunis*, 1898, p. 3.

L'auteur croit que si la méningite tuberculeuse est incurable,

elle est souvent *évitable* chez l'enfant prédisposé. On peut le préserver au même titre qu'on empêche fréquemment un issu de tuberculeux de le devenir lui-même. Après avoir rappelé les symptômes prodromiques qui peuvent exister parfois bien longtemps avant l'éclosion de la maladie, M. Schoull étudie les mesures de prophylaxie. Si les phénomènes prodromiques persistent et, surtout, s'ils viennent à s'accuser, il conseille de recourir à l'usage de l'iodure de potassium, qu'il considère comme presque spécifique. Les enfants le tolèrent parfaitement et, en dehors même de toute hérédité syphilitique, il donne des résultats excellents et rapides. On commence par 10 à 20 centigrammes par jour, et on augmente de beaucoup cette dose en cas de besoin. L'iodure peut être incorporé à un sirop composé, à parties égales, de sirops d'iodure de fer, lacto-phosphate de chaux, quinquina et raifort iodé ; on peut ajouter, selon le cas, une goutte de liqueur de Fowler par cuillerée à soupe (1 à 4 par jour, suivant l'âge) pendant une semaine sur deux.

Mongour et Buard (Bordeaux). — Sur l'agglutination du bacille tuberculeux. *Soc. de biol.*, 24 juin.

Nos recherches personnelles sur l'agglutination du bacille tuberculeux confirment les résultats annoncés par MM. Arloing et Courmont. Nous avons, en outre, observé que la réaction agglutinante était d'autant plus nette que le sujet était plus résistant ou plus éloigné de la cachexie. L'agglutination nous apparaît donc nettement comme une réaction de défense.

Nous ajouterons que pour apprécier exactement la valeur du sérodiagnostic de la tuberculose, il est préférable de ne pas tenir compte des résultats obtenus six heures après le mélange du liquide organique à éprouver avec la culture, tous les sérums nous paraissant capables d'agglutiner le bacille de Koch mobile, ce laps de temps écoulé.

Rappin et Fortiveau (Nantes). — Recherche de la réaction de la tuberculine dans l'urine des tuberculeux. — *Assoc. franç. pour l'avancement des sciences*, septembre 1899.

Partant de ce fait que l'on peut, dans certaines maladies microbiennes, retrouver dans l'urine les toxines sécrétées par le microbe en cause, les auteurs ont cherché s'il serait possible de déceler, dans l'urine des tuberculeux, la présence de la tuberculine.

Dans ce but, ils se sont adressés au cobaye tuberculeux en cherchant à déterminer chez celui-ci la réaction si caractéristique que

produit cette substance. Ils ont injecté ainsi, dans le péritoine de jeunes cobayes tuberculeux, des doses variables d'urine, soit en nature, soit filtrée à la bougie Chamberland ou concentrée par la chaleur. Les résultats de ces inoculations se sont montrés, à la vérité, très inconstants.

Dans quelques cas il ne s'est pas produit de réaction appréciable; dans d'autres, au contraire, on a constaté une certaine élévation de la température ; enfin, dans quelques cas, outre cette hyperthermie, la mort de l'animal a suivi de près l'injection, un peu comme si on lui eût inoculé une certaine dose de tuberculine.

Cornet. — Considérations sur la T. des muscles et des altérations des fibres musculaires dans cette affection, *Thèse de doct*. Paris, juin 1899, n° 453.

Le bacille de la tuberculose peut se localiser primitivement dans un muscle sans qu'il soit possible d'invoquer une propagation de proche en proche venant d'un foyer voisin, osseux par exemple. Il faut donc admettre une myosite tuberculeuse primitive et une myosite secondaire.

D'après M. Cornet, cette affection est relativement rare.

L'infection du muscle se fait vraisemblablement dans ces cas par voie sanguine.

On a décrit deux tuberculoses musculaires : 1° Fischer, tuberculose débutant dans le tissu conjonctif interstitiel du muscle ; et 2° Delorme, tuberculose débutant dans la fibre musculaire.

Après examen des faits, l'auteur croit pouvoir dire que la première de ces formes est seule bien établie. C'est aussi l'opinion à laquelle Pilliet est arrivé dans le travail que Lejars a rappelé plus haut (p. 223).

La fibre musculaire dégénère et est détruite ici comme dans certaines atrophies physiologiques observées chez les batraciens et cette destruction est due à des phagocytes particuliers, les myophages de Metchnikoff.

Dans la tuberculose musculaire secondaire propagée, on observe des figures analogues, et le processus de disparition de la fibre contractile paraît être le même que celui indiqué plus haut.

Moore. — Tuberculose des fascia. *Congrès Assoc. méd. amer.*, juin 1899.

M. Moore dit que les fascias peuvent être atteints de tuberculose primitive.

La tuberculose peut se confiner à la surface ou pencher dans la profondeur du tissu musculaire. Le fascia lata, le creux poplité et

les extrémités sont le plus communément atteints. Les symptômes sont l'apparition d'une tuméfaction non douloureuse, sans élévation de température. La peau tendue, rouge, devient purpurique, un abcès se forme. L'état général est plus ou moins affecté. Le diagnostic se fait par exclusion. Le pronostic varie avec la localisation, l'extension, la variété de l'affection. Le traitement consiste dans l'incision suivie de curetage. L'amputation est parfois nécessaire.

SURIANO. — Essai sur le traitement du pneumothorax et en particulier du pneumothorax suffocant. *Th. de doct.* Paris, 21 juin 1899, n° 427.

Si le pneumothorax s'accompagne de dyspnée violente, si l'on a affaire à la variété dite à soupape, il est indiqué de retirer par une ponction l'air en excès dans la plèvre.

L'aspiration semble inutile et peut être dangereuse. On doit rechercher seulement le rétablissement d'équilibre de la pression intra-pleurale avec l'air extérieur.

Il est inutile de ponctionner le pneumothorax ouvert. Il serait nuisible de ponctionner le pneumothorax fermé.

Si un épanchement séreux vient à se produire, on n'y touchera pas, sauf s'il devient dangereux par son poids et son volume. L'aspiration du liquide remplacé au fur et à mesure par de l'air stérilisé nous semble alors le procédé de choix.

Un épanchement purulent non fétide accompagnant un pneumothorax tuberculeux, pourra être justiciable de la thoracotomie, mais seulement si l'état des poumons est satisfaisant. Encore faudra-t-il faire des réserves.

Tout épanchement purulent fétide doit être évacué au plus tôt par pleurotomie suivie de lavages de la plèvre et de drainage.

BRION (L.). — Étude clinique sur les synovites tuberculeuses primitives de la gaine tendineuse commune des péroniers. *Th. de doct.* Paris, 2 juin 1894, n° 383.

La synovite tendineuse tuberculeuse primitive des péroniers latéraux est peu fréquente, si on la compare aux synovites de même nature des gaines de la main.

On peut la rencontrer chez des sujets indemnes de toute lésion ou coexistant avec d'autres manifestations tuberculeuses.

L'influence du traumatisme paraît incontestable.

Son anatomie pathologique ne diffère pas de celle des autres synovites tendineuses.

La synovite tuberculeuse des péroniers latéraux peut être aiguë ou chronique.

La synovite chronique revêt deux formes cliniques : la forme à grains et la forme fongueuse. La symptomatologie de ces deux variétés permet le plus souvent de les distinguer l'une de l'autre. Cependant cette distinction n'est pas toujours possible.

Il peut être également difficile de les différencier d'autres affections. Le diagnostic ne sera fait que par un examen attentif de la région et un interrogatoire minutieux.

La marche de la synovite chronique est lente; la durée de la synovite à grains riziformes est en général plus longue que celle de la synovite fongueuse.

Cette affection comporte un pronostic grave; indépendamment de la généralisation aux viscères, elle se complique souvent de lésions articulaires et osseuses : dans le premier cas, c'est surtout l'articulation tibio-tarsienne qui est envahie ; dans le second, ce sont le péroné, l'astragale, le cuboïde, le cinquième métatarsien.

Les complications osseuses, quand elles sont légères, peuvent passer inaperçues, et il faudra les rechercher systématiquement, au cours d'une intervention.

Le traitement doit toujours être l'extirpation complète, qui donne d'excellents résultats fonctionnels, et est rarement suivie de récidive.

Pissard. — Des ostéites primitives T. de l'omoplate. *Thèse de doct.* Paris, 21 juillet, n. 634.

L'ostéite tuberculeuse primitive de l'omoplate est une affection rare. D'après M. Pissard, elle atteint plus souvent les adultes que les enfants, à l'inverse de la loi générale des ostéites à bacille de Koch. La localisation tuberculeuse se fait ordinairement dans l'épine ou l'acromion, exceptionnellement à la coracoïde, dans le bord spinal de l'omoplate, plus rarement encore à l'angle inférieur. L'ostéite tuberculeuse peut rester discrète, ou infiltrer même le scapulum tout entier ; il n'existe pas d'observation de forme de tuberculose aiguë de l'omoplate. Le symptôme capital de la lésion est la formation d'un abcès froid.

Le traitement idéal consiste à réséquer tout ou partie de l'os malade, en curetant ou disséquant les parois des abcès ossifluents et des fistules.

Ch. Nélaton. — Traitement du lupus. *Société de dermatologie et de syphiligraphie*, séance du 8 juin 1899.

M. Nélaton présente une série de sujet atteints de lupus, traités par l'exérèse et l'autoplastie.

Une première malade a été opérée pour un lupus qui avait rongé la partie médiane de la région nasale sans détruire les narines. Grâce à la conservation de celles-ci, le nez a pu être restauré d'une manière complète. Il reste les inconvénients inhérents à toute cicatrice consécutive à l'autoplastie, c'est-à-dire des troubles trophiques, et notamment la tuméfaction au moment des règles. Lorsque les narines sont atteintes par le processus, il est impossible de redonner au nez sa forme normale.

Les lupus de la joue qui s'avancent vers l'angle de l'œil sont opérés par l'ablation du derme entier en dépassant de 6 millimètres les bords de la lésion, puis on fait sur la surface cruentée des greffes de Thiersch. Le résultat immédiat est peu satisfaisant, mais au bout de plusieurs mois l'aspect de la partie atteinte change complètement, et la guérison ne tarde pas à survenir. Chez ses malades, M. Nélaton n'a pas observé jusqu'ici de récidive.

Dans un cas de lupus du pied et de la jambe, l'ablation avec greffes de Thiersch a donné un très bon résultat, la cicatrice étant lisse, régulière et non adhérente aux tendons.

Les lupus extrêmement petits peuvent être enlevés comme on enlève une loupe, avec réunion par première intention. La proportion de non-récidives est de 30 sur 40.

L'orateur a employé autrefois le grattage et la cautérisation ignée (méthode de Broca) dans les lupus très étendus, mais il a toujours noté des récidives, sauf dans un cas de lupus de la fesse. Le seul traitement radical du lupus consiste, selon lui, à dépasser les limites du mal et à procéder comme s'il s'agissait d'un cancer.

M. Brocq demande à M. Nélaton s'il accepte d'intervenir chez des sujets offrant des accidents tuberculeux viscéraux, pulmonaires ou autres. M. Brocq soigne notamment une malade qui présente un lupus de la face à extension continuelle, et qui est, en outre, atteinte de tuberculose rénale et pulmonaire. Comme son état de santé est en apparence assez satisfaisant, on peut se demander si l'on ne pourrait pas lui enlever le lupus.

M. Nélaton pense que dans les cas de ce genre tout dépend de l'étendue des lésions viscérales et de la rapidité de leur évolution. La malade de M. Brocq présentant deux foyers de tuberculose viscérale, elle n'est probablement pas opérable.

M. Brocq a fait opérer un certain nombre de sujets atteints de lupus. Les uns ont été traités par l'ablation totale, les autres par le grattage, et il croit que la première méthode est préférable dans la plupart des cas. Il a encore récemment observé un fait dans lequel on ne notait pas de récidive au bout d'un an. Les meilleurs résultats sont obtenus lorsqu'on complète l'opération par les greffes de Thiersch.

L'opération est surtout indiquée dans les cas de lésions des joues, mais beaucoup moins dans le lupus des orifices.

L'observation de M. Nélaton se rapportant à un lupus de la fesse, guéri par le raclage et la cautérisation, confirme ce que l'on connaît sur la différence qui existe, au point de vue de la curabilité, entre les lupus de la face et ceux des autres parties du corps.

La méthode du raclage suivi de la cautérisation ignée peut offrir des avantages dans les cas de lésions très étendues, malgré les récidives constantes. Elle permet de faire la grosse besogne ; le médecin peut ensuite pratiquer des cautérisations au niveau des points de récidive.

M. Besnier estime qu'il ne saurait y avoir de réponse uniforme à la question de savoir comment on doit traiter les malades qui présentent simultanément une tuberculose externe et interne. Il a vu une femme atteinte à la fois de tuberculose articulaire et pulmonaire, celle-ci paraissant avancée, et qui bénéficia du traitement chirurgical de l'affection de la jointure. L'état général se releva à la suite de l'opération et, plusieurs années après, la santé était parfaite. Il faut tenir compte moins des signes physiques que de l'état général.

M. Fournier présente un homme porteur d'un lupus de la joue depuis son enfance. Il a été traité avec succès par le raclage et les greffes de Thiersch, mais au bout de six mois est survenue une ulcération occupant toute la surface envahie primitivement. Le malade, chez lequel on ne pouvait soupçonner la syphilis, a été cependant soumis à des injections de calomel. Une amélioration notable a suivi ces injections ; à l'heure actuelle, on ne peut parler de guérison, mais l'état est certainement satisfaisant, l'ulcération étant complètement fermée au bout de dix-neuf jours de traitement.

M. Sabouraud. — Lorsqu'on examine au point de vue histologique les produits d'un lupus traité par la rugination, on trouve toujours des cellules géantes coupées en deux ; par contre, à l'examen des tissus d'exérèse, les lésions tuberculeuses se montrent dans tous les cas au-dessus du plan d'ablation chirurgicale. L'exérèse semble, par conséquent, constituer le seul procédé de traitement radical.

M. Du Castel montre une femme atteinte de lupus, dont l'état se trouve amélioré d'une manière considérable par des injections de calomel.

Gozzi. — Sur les tuberculomes cutanées (Atténuation de leur virus). *Thèse de doct.* Paris, 12 juillet, n° 505.

D'après M. Gozzi, les tuberculomes cutanés d'origine endogène sont des manifestations tuberculeuses souvent localisées à la face

profonde du derme. On ne saurait invoquer le traumatisme pour expliquer cette localisation qui semble être plutôt le fait de l'activité nutritive. Ces tumeurs constituent une manifestation atténuée éminemment locale de la tuberculose, susceptible de guérison spontanée. La structure dense et fibreuse de la peau constitue un terrain de culture défavorable, où l'envahissement microbien est facilement limité. Le rôle relativement secondaire de la peau au point de vue physiologique ou tout au moins la suppléance offerte par les parties restées saines, expliquent le peu de retentissement sur l'organisme. Malgré leur bénignité, les tuberculomes peuvent devenir à la longue le point de départ de colonies microbiennes, et à ce point de vue il convient d'intervenir de bonne heure chirurgicalement, et de demander à l'hygiène et surtout à l'aérothérapie les bienfaits dont elles sont capables.

EYNARD. — Sur le traitement chirurgical des tuberculoses cutanées. *Thèse de doct.* Paris, 5 juillet, p. 475.

Pour M. Eynard, le traitement des tuberculoses cutanées sera avant tout chirurgical. Parmi les nombreux moyens chirurgicaux appliqués à la tuberculose locale de la peau, on donnera la préférence à l'exérèse totale. La tuberculose cutanée sera considérée comme une tumeur maligne. L'emploi des caustiques a vécu. A côté de l'ablation totale se placent, suivant les cas, le raclage, les scarifications et l'ignipuncture. On peut associer comme modificateur puissant dans l'organisme et dans les cas rebelles les injections intra-musculaires de calomel ou d'huile grise. L'hygiène, l'alimentation et les toniques ne seront pas plus négligés dans les tuberculoses cutanées que dans toute autre tuberculose locale ou non.

HAUSHALTER. — Ancienne fracture du crâne et méningite tuberculeuse chez un enfant de 2 ans 1/2. *Soc. de méd. de Nancy*, 28 juin 1899.

M. Haushalter présente la calotte crânienne d'un enfant de 2 ans 1/2, sur laquelle on voit au niveau du pariétal droit les traces d'une fracture du crâne survenue neuf mois auparavant. On voit sur ce pariétal une fissure à bords dentelés longue de 4 centimètres, large de 1 centimètre. L'enfant avait succombé à une méningite tuberculeuse durant laquelle, au niveau de la fissure osseuse, un méningocèle s'était produit à la faveur de l'hydrocéphalie aiguë due à la méningite.

PRESNITZKI. — La tuberculose des hernies. *Arch. russes de pathologie*, 30 juin 1899, p. 565.

L'auteur a observé à la clinique chirurgicale de Kiew, dans le service du professeur Malinowski, un cas de tuberculose d'une hernie inguinale et ombilicale. Il rapporte avec détails ses observations et cite brièvement les cas publiés qu'il connaît.

Il rappelle les deux opinions contraires existant au sujet de la tuberculose herniaire, en rapport avec la tuberculose diffuse du péritoine.

Les uns (Jonesco, Lejars) considèrent la tuberculose du sac comme le foyer primitif; les autres (Bruns, Roth) la considèrent seulement comme l'apparition particulière de l'inflammation tuberculeuse disséminée du péritoine. D'après l'auteur, les deux cas sont possibles. Le processus de la tuberculose est accessible à toutes les parties du corps, en choisissant toujours l'endroit le plus faible.

Comme le sac de la hernie attaqué de tuberculose contient toujours un liquide, les symptômes cliniques de la hernie tuberculeuse reposeront sur la constatation de ce liquide :

1° La difficulté de faire rentrer la hernie dans la position verticale du malade;

2° Le vidage rapide du sac dans la position horizontale ;

3° L'apparition brusque du gonflement, lorsque le malade se lève.

Le diagnostic de la hernie tuberculeuse est important. Si l'on admet l'existence de la hernie tuberculeuse comme foyer primitif, sa présence oblige alors à l'opération immédiate.

Comme conclusion, l'auteur cite les théories proposées pour expliquer l'effet curatif des opérations faites en cas d'inflammation tuberculeuse diffuse du péritoine et circonscrite au sac herniaire.

L.-H. P.

KUNO OBERMÜLLER. — Récentes recherches sur le bacille T. dans le beurre du commerce. *Hygien. Rundschau*, 1899, n° 2, p. 57.

L'auteur rappelle que, dans ses premières expériences de 1895, la quasi-totalité des animaux inoculés dans le péritoine avec 3-5 c. c. de beurre succombaient, après quelques jours, à une péritonite accidentelle. Pour éviter ces accidents, attribués à la résorption de la graisse, on a recours à la centrifugation, qui permet d'isoler la matière re grasse, alors que le résidu laiteux renferme toutes les bactéries.

On soumet à l'épreuve dix échantillons de beurre achetés dans les divers marchés de Berlin, 41 cobayes reçoivent, dans le péritoine, 0,5 à 2 c. c. du liquide de centrifugation, correspondant à 4-16 c. c. de beurre. Les inoculés sont répartis, par trois, quatre ou cinq, dans des cages désinfectées, pesés et observés chaque jour ; 29 animaux,

inoculés avec sept échantillons de beurre, deviennent tuberculeux ; les 12 autres restent indemnes. On ne constate aucun cas de péritonite; les malades présentent les signes habituels de la tuberculose inoculée; la plupart, très amaigris, sont sacrifiés de la neuvième à la quatorzième semaine; tous présentent des lésions typiques de tuberculose vraie, avec envahissement de la rate et du foie et présence de tubercules calcifiés. Les bacilles sont retrouvés chez tous les sujets. Pour vérifier l'identité des microbes, on a recours aux cultures sur sérum glycériné et agar glycériné; les cultures sont ensuite inoculées au cobaye.

Des cultures pures sont obtenues avec les lésions de six des cobayes inoculés avec le résidu dégraissé de quatre échantillons de beurres. Si les autres tentatives de culture ont échoué, les résultats de l'examen macroscopique et microscopique des lésions ne permettent point de douter qu'il s'agissait aussi de tuberculose vraie. Ainsi sept échantillons de beurre, sur dix éprouvés, se sont montrés infectants. On peut en conclure que la présence du bacille tuberculeux dans les beurres vendus dans les villes, n'est point rare, en dépit des résultats annoncés en ces derniers temps (Rabinowitsch).

E. L.

I. — L. Rabinowitsch et Kempner. — Contribution à l'étude de l'infectiosité du lait des vaches tuberculeuses. *Zeitschrift für Hygiene*, t. XXXI, 26 mai 1899, p. 137.

II. — Ostertag. Sur la virulence du lait des vaches qui réagissent à la tuberculine sans présenter de signes cliniques de tuberculose. *Zeitschrift für Fleisch-und Milch-hygiene*, t. IX, juin 1899, p. 168.

I. — Les auteurs se sont proposé de rechercher si le lait provenant de vaches tuberculeuses et dénoncées comme telles par la tuberculine pouvait se montrer virulent, soit en l'absence de lésions appréciables de la mamelle, soit même en l'absence de tout signe clinique de tuberculose.

Les épreuves ont porté sur le lait de 15 vaches ayant réagi à la tuberculine ; le liquide est soumis à l'examen bactériologique et inoculé au cobaye. Dix animaux, soit 66,6 p. 100, donnent un lait virulent. Parmi ceux-ci, trois présentaient à l'examen clinique des signes équivoques de tuberculose commençante ; deux autres ne montraient aucun signe suspect lors des trois examens cliniques pratiqués en juillet, octobre et décembre par le professeur Eggeling.

R. et K. concluent de ces résultats que l'on ne saurait compter sur l'examen clinique pour assurer l'innocuité du lait et que, seule, l'épreuve par la tuberculine fournit des indications précises.

II. — Les recherches de l'auteur, entreprises sur la demande du ministre de l'Agriculture, comprennent deux séries d'expériences portant chacune sur le lait de vaches qui ont réagi à la tuberculine, sans présenter de signes cliniques de tuberculose.

Les laits sont éprouvés par l'examen bactériologique direct, par l'inoculation intra-péritonéale au cobaye, après centrifugation par la méthode d'Obermüller et, enfin, par l'ingestion chez le cobaye.

La première série d'épreuves, qui porte sur les laits de 49 vaches, est continuée pendant quatre semaines. Les résultats sont complètement négatifs ; les cobayes, sacrifiés après quarante-six à soixante-huit jours, sont tous trouvés complètement indemnes de tuberculose.

Dans la seconde série, un des cobayes inoculés dans le péritoine, sacrifié après soixante et onze jours, est trouvé très faiblement tuberculeux ; un second cobaye, inoculé avec le même échantillon de lait, ne présente aucune trace d'infection ; d'autre part, un troisième cobaye qui a ingéré 300 gr. du même liquide reste parfaitement sain. Ainsi le lait, s'il s'est montré virulent, ne l'était qu'à un degré très faible et il s'est montré impuissant à provoquer, chez un réactif aussi sensible que le cobaye, une tuberculose par ingestion.

L'auteur conclut des résultats expérimentaux précédemment acquis et des siens propres que le lait des vaches qui réagissent à la tuberculine, sans présenter de signes cliniques de tuberculose, peut être considéré comme non dangereux. E. L.

MORGENROTH. — Sur la présence du bacille tuberculeux dans la margarine. *Hyg. Rundschau*, t. IX, n° 10.

A l'instigation de Rübner, M. a recherché la présence du bacille tuberculeux dans la margarine. Dans la préparation du produit, on ne dépasse pas, en général, une température de 45° et on le pétrit ensuite dans le lait. L'auteur peut affirmer déjà, dans cette communication préliminaire, qu'il n'est pas rare de rencontrer dans la margarine des bacilles tuberculeux vrais virulents.

Ostertag remarque à ce sujet que la margarine est préparée en grande partie avec les « dégraisses » des mésentères et du médiastin, qui renferment précisément des ganglions souvent tuberculeux (ganglions de l'intestin, mésentériques, bronchiques, médiastinaux...). Il y aurait indication de n'employer pour la fabrication que le suif d'animaux sains et en particulier indemnes de tuberculose. E. L.

AUSSET et BEDARD. — Péritonite chronique tuberculeuse guérie par la radiothérapie. *Archives d'électricité médicale*, 1899, p. 119.

Une fillette de neuf ans, atteinte de péritonite tuberculeuse, est successivement traitée par des ponctions, la laparotomie, de nouvelles ponctions, des lavements créosotés, et cela sans le moindre succès. Cinq mois après son entrée à l'hôpital, elle est soumise à l'action de l'ampoule de Crookes.

Les séances eurent lieu tous les deux jours environ et étaient de vingt à trente minutes. L'amélioration se manifesta bientôt dans l'état général et dans l'état local. Son poids augmenta et la cavité péritonéale ne contient plus de liquide : le ventre est souple et le péritoine ne présente plus de masse indurée.

A plusieurs reprises, des injections de sérum artificiel, suivant la méthode de Sirot, ont d'abord provoqué une élévation de température, indiquant la présence de tubercules, et, à la fin du traitement, n'ont produit aucune réaction.

Quelque objection que l'on puisse faire, il semble plausible d'admettre que, dans ce cas, les rayons X ont eu une influence heureuse sur la marche des lésions.

J. RENAUT et A. GAUTIER. — L'acide cacodylique dans la tuberculose. *Bull. Acad. de méd.*, 1899, 30 mai, p. 545 ; 6 juin, p. 604.

L'emploi de l'acide cacodylique dans la tuberculose fut, à l'Académie, l'objet de deux importantes communications. L'une était due à M. le professeur Renaut, de Lyon, l'autre à M. le professeur Gautier. C'est d'ailleurs sous l'inspiration de M. Gautier, que M. Renaut avait lui-même expérimenté ce nouvel agent. Ces deux communications ont passé trop inaperçues. Ni l'une ni l'autre n'avaient la prétention de donner des résultats définitifs. Mais les premiers faits signalés, fort intéressants, appelaient la vérification. Les tentatives de vérification semblent jusqu'ici avoir un peu fait défaut. Il est donc utile de résumer d'une part les effets favorables observés, d'autre part la technique de l'emploi de l'acide cacodylique.

I. — Le cacodylate de soude doit être nettement distingué des autres préparations d'arsenic. « Ce n'est certes pas, dit M. Armand Gautier, un composé arsenical ordinaire que ce sel qui, dans la tuberculose à sa deuxième période, dans la tuberculose franchement fébrile, fait tomber lentement, mais régulièrement, la fièvre tout en excitant l'assimilation et augmentant rapidement le poids du corps. Elle n'est pas comparable aux autres préparations arsenicales, cette matière organique contenant 54,3 °/° de son poids d'arsenic que l'estomac supporte indéfiniment à la dose de 10 à 20 centigr. par jour,

qu'on peut injecter sous la peau presque aux mêmes doses, et même aux sujets qui ne tolèrent pas 2 milligrammes sous forme de liqueur de Fowler. L'acide cacodylique et ses composés ont donc une action spéciale. La tolérance semble également être pour eux toute particulière.»

Les effets favorables signalés par M. A. Gautier portent sur trois points : 1° diminution de la fièvre; 2° retour de l'appétit, des forces, des facultés digestives ; 3° augmentation de poids et tendance à la cicatrisation des lésions pulmonaires. M. J. Renaut, de son côté, insiste sur l'action d'arrêt rapide, décisive et en quelque sorte immédiate que semble avoir le cacodylate de soude sur les processus déperditeurs. C'est là un effet des plus utiles, surtout au début de la tuberculose. Grâce à lui, aucun des prétuberculeux, vus par M. Renaut, n'est devenu phtisique et n'a réalisé de formes actives de la maladie. Sans doute ce n'est pas là un traitement spécifique. Le cacodylate de soude n'a sur le bacille aucune action directe. « Mais, dit M. Renaut, il est le plus brillant, peut-être même le plus utile avec l'alimentation qu'il rend effective en modérant le mouvement déperditif si favorable à la germination, puis à la pullulation des colonies bacillaires dans les points faibles de l'organisme. Le phtisique simplement suralimenté voit sans cesse son gain suralimentaire diminué par le mouvement de perte qui se poursuit en lui. Le phtisique suralimenté et traité par l'arsenic garde une partie de ce qu'il a gagné parce que l'arsenic limite en lui le mouvement de perte en même temps que la suralimentation refait ses réserves.»

Si toutes ces expériences se vérifiaient, le cacodylate de soude serait une conquête thérapeutique précieuse. Les observations de MM. Gautier et Renaut sont encore peu nombreuses. Plusieurs sont de date un peu récente et portent sur des malades en cours de traitement. Elles sont cependant suffisantes pour engager à essayer activement le nouveau produit.

La tolérance de l'organisme pour l'acide cacodylique est d'ailleurs très remarquable. M. Gautier explique cette tolérance par le fait qu'il s'agit ici non d'arsenic minéral, mais d'arsenic organique. L'arsenic minéral qui n'a pas été modifié par les globules blancs, est, d'après d'ingénieuses expériences de M. Besredka, cent fois plus vénéneux que celui qui est porté par le sang aux centres nerveux après été animalé, organisé par les leucocytes. L'acide cacodylique semble analogue à ces combinaisons organiques presque inoffensives.

II. — L'acide cacodylique est bien toléré par l'estomac. Des doses de 0 gr. 10 à 0 gr. 20 par jour sont supportées d'une façon presque indéfinie.

A la longue pourtant peut survenir un peu d'anorexie, de gastralgie. Mieux vaut donc préférer les deux autres modes d'administration : 1° les injections rectales, employées surtout par M. Renaut; 2° les injections hypodermiques employées par M. Gautier.

Pour les injections rectales, M. Renaut emploie les deux formules que voici :

1°	Eau distillée.....	200 gram.
	Cacodylate de sodium..... (solution faible).	0 gr. 25 centigr.
2°	Eau distillée.....	200 gram.
	Cacodylate de soude..... (solution forte).	0 gr. 40 centigr.

Chaque injection rectale est de cinq centimètres cubes. On fait deux injections par jour pendant six jours, trois pendant dix jours. Repos pendant trois à cinq jours, puis après ce repos, reprise de la série.

Ces injections n'ont aucun effet toxique. Elles ne déterminent aucune action irritante appréciable sur la muqueuse de l'anus et du rectum. C'est là un avantage réel sur la liqueur de Fowler diluée. L'irritation même légère, que celle-ci détermine, entraîne une hypersécrétion muqueuse. L'absorption devient moins régulière et l'effet moins complet.

Pour les injections hypodermiques, voici la formule de M. A. Gautier :

Acide cacodylique..... 5 gram.

Saturer exactement par le carbonate de soude. Ajouter :

Chlorhydrate de cocaïne..... 0 gr. 08 centigr.
Créosote dissoute en 8 gr. d'alcool V gouttes
Eau distillée q. s. pour 100 centimètres cubes.

Cette solution contient cinq centigrammes d'acide cacodylique par centimètre cube. Elle se conserve parfaitement grâce à la créosote qui n'est ajoutée que dans ce but. Les injections sont indolores. On ne dépassera par 0 gr. 10 cent., soit deux injections par jour. Continuer les injections sept à huit jours; laisser reposer huit jours et recommencer. On se guide en général sur l'appétit et la température. Si le premier faiblit, si la fièvre remonte, il faut reprendre les injections inversement, on les arrêtera dès que se produiront les signes de saturation, en particulier les bouffées congestives du visage.

M. A. Gautier ajoute quelques remarques importantes sur la pureté de l'acide cacodylique et sur le régime hygiénique.

« L'acide cacodylique, dit-il, doit être pur, bien exempt d'autres principes arsenicaux. La solution additionnée d'acide chlorhydrique ne doit par donner de sulfure d'arsenic par l'hydrogène sulfuré. Il ne doit pas être réduit à froid par le zinc métallique pur. Il doit être à peine acidulé, sans goût et presque sans odeur. Il faut le conserver à l'abri de l'humidité. Il sera très soluble dans l'eau et bien cristallisé.

En même temps qu'on emploiera l'acide cacodylique, soumettre le malade au régime de l'hyperalimentation de Debove : 2 à 300 grammes de boulettes de viande de mouton crue et râpée à la fin de chaque repas.

Choisir les aliments richement phosphorés et calciques. Pour le phosphore : poisson, cervelle, lait et surtout jaune d'œufs. Pour la chaux : légumes et pain. Éviter les phosphates, glycérophosphates et sirop phosphatés qui fatiguent l'estomac et ne sont que peu ou pas assimilés.

Pour calmer la toux, éviter de recourir à l'opium qui diminue l'appétit et le remplacer par les préparations de jusquiame ou de cynoglosse.

Éviter au malade toutes les poussières, surtout celles des villes. Ne pas balayer autour de lui, mais essuyer avec un linge humecté d'une solution aqueuse de formol au 2000e.

Éviter le soleil direct, les brusques sautes de température, le vent, les mouvements inutiles, les émotions, les veilles. »

En dehors de l'emploi de l'acide cacodylique, l'importante communication de M. Gautier envisage, on le voit, une série de précautions accessoires. On comprendra leur utilité si l'on réfléchit que l'acide cacodylique paraît avant tout favoriser et faciliter la suralimentation.

A.-F. Plicque.

J. Hahn. — La formaline dans le traitement de la tuberculose articulaire. *Centr. f. Chir.*, n° 24.

M. Hahn recommande une solution de formaline dans la glycérine dans une proportion de 1 à 5 °/₀ pour le traitement de la tuberculose articulaire avec suppuration, mais fermée, et dans celui des abcès par congestion. Une seringue aspiratrice, munie d'un fin trocart et stérilisable, sert d'abord à évacuer le pus et à laver la cavité. On y injecte ensuite une quantité de solution de formaline à 1 °/₀ égale au tiers ou à la moitié du pus évacué. Il en résulte une réaction assez vive, donnant souvent lieu à de la fièvre qui peut aller jusqu'à 39°. Deux semaines plus tard il y a lieu de renouveler l'injection une seconde et même une troisième fois.

ANDRÉ. — Empoisonnement par le formol. *Journal de pharmacie et de chimie*, 1899, vol. X, p. 10.

L'auteur rapporte l'observation d'une dame qui avait obserbé par inadvertance une cuillerée de formol ordinaire. L'antidote chimique du formol est l'ammoniaque. L'auteur a employé l'esprit de Mindererus (solution officinale d'acétate d'ammoniaque). Quelques cuillerées de ce liquide, dilué dans son volume d'eau, ont amené une amélioration très rapide.

KERMEKTCHÏEFF. — Le formol et la désinfection des locaux contaminés *Thèse de doct.* Paris, 12 juillet, n° 503.

L'auteur estime que les vapeurs de formol sont un des meilleurs désinfectants connus à ce jour, elles possèdent non seulement un pouvoir désinfectant de surface, mais aussi un pouvoir pénétrant considérable, qui ressort assez nettement des travaux de Rechter et de Spronck. Pour obtenir tout leur pouvoir bactéricide, il faut qu'elles soient dégagées sous une grande pression (5 atmosphères) et en grande quantité, afin de diffuser rapidement : grande pression et rapidité de diffusion étant deux facteurs essentiels de leur action efficace.

Pourtant un peu plus loin, l'auteur constate que si l'on a reconnu aux vapeurs de formol un pouvoir désinfectant de surface incontestable, il n'en est pas de même de leur pouvoir pénétrant, et par conséquent il recommande de continuer, comme précédemment, à soumettre à la désinfection par la vapeur d'eau sous pression tous les objets pouvant supporter cette opération, tels que matelas, literie, etc., en attendant que de nouvelles expériences confirment d'une façon définitive le pouvoir pénétrant des vapeurs de formaldéhyde.

BOUNHIOL (J.). — Étude clinique sur la nouvelle tuberculine T. R. de Koch. *Thèse de doct.* Lyon, n° 11, 1898-99.

Accueillie avec une certaine faveur, tempérée par le souvenir des méfaits de la première tuberculine, la nouvelle tuberculine T.R. de Koch n'a guère confirmé les espérances un moment basées sur elle. Sans doute, comme le montre M. Bounhiol, l'élimination du produit par le rein n'occasionne en général ni glycosurie, ni albuminurie. La tuberculine T. R. est cependant un mauvais médicament. Elle donne trop souvent lieu à des accidents importants, parmi lesquels cet auteur cite :

a) Des réactions locales plus ou moins intenses, qui sont à peu près la règle ;

b) A partir de certaines doses, variables avec la sensibilité de chaque sujet, des poussées thermiques considérables, se reproduisant à peu près régulièrement, malgré la répétition des mêmes doses et l'espacement des injections, précautions recommandées par Koch ;

c) Dans certains cas, une influence fâcheuse sur l'appétit et l'état général des malades.

Enfin et surtout, même chez les sujets qui supportent bien ces injections, la tuberculine T. R. reste un médicament impuissant. Elle ne guérit pas la tuberculose :

a) Elle ne modifie pas la marche normale des diverses formes cliniques de tuberculose. Leur évolution reste aiguë (méningite) ou rapide (tuberculose pharyngée) ou plus ou moins lente (pulmonaire) suivant les cas;

b) Elle n'amende aucun des symptômes : elle ne diminue pas la fièvre, ne rend pas l'appétit et les forces, ne tarit pas les hémoptysies, l'expectoration, les sueurs nocturnes ; elle ne fait pas disparaître les bacilles des crachats ;

c) Elle ne paraît jamais avoir eu non plus d'influence favorable sur l'état général et le poids des malades.

M. Bounhiol conclut, et la plupart des auteurs français qui ont expérimenté cette tuberculine sont d'accord avec lui, que les quelques améliorations constatées au cours du traitement par la tuberline T. R. sont très vraisemblablement des améliorations spontanées; le traitement hygiénique, employé concurremment, doit revendiquer la très grande partie, sinon la totalité de ces améliorations.

Les résultats fournis par l'expérimentation clinique s'accordent parfaitement avec ceux fournis par l'expérimentation sur les animaux. Ici, comme là, on ne reconnaît à la tuberculine T. R. aucune propriété immunisante ou curative.

Ces conclusions ne sont donc pas plus favorables à cette substance que celles de la communication que M. Bounhiol a faite au Congrès de la tuberculose, en juillet 1898. L.-H. P.

FAURE (ÉLIE). — Essai sur le traitement du lupus par la nouvelle tuberculine (*Tuberculine T. R.*) de Koch. *Th. de doct.* Paris, 4 avril 1899, n° 320.

De l'ensemble de ses recherches personnelles et des études comparatives auxquelles il s'est livré, l'auteur tire une série de conclusions qui peuvent se formuler ainsi :

La nouvelle tuberculine (T. R.) de Koch, n'est pas encore le médicament de la tuberculose.

Elle occasionne parfois une réaction locale modérée et sans conséquences fâcheuses.

Elle détermine chez la plupart des malades une réaction générale fébrile plus ou moins vive, mais d'autant plus précoce et d'autant plus intense que le malade est atteint de lésions pulmonaires plus manifestes. Cette réaction est toujours accompagnée des phénomènes généraux qui constituent le cortège habituel de la fièvre ; ces phénomènes généraux se produisent d'ailleurs presque toujours, même en dehors de toute ascension thermique.

Maniée avec prudence et selon les principes généraux indiqués par Koch, elle est inoffensive; elle ne détermine jamais d'accident grave. Tout au plus peut-on signaler une albuminurie passagère qui semble survenir surtout chez les sujets jeunes, à réaction générale modérée.

Elle n'exerce aucune influence sur l'état général et le poids des malades.

Elle ne paraît exercer aucune action appréciable sur les formes érythémateuses du lupus.

Sur les formes humides, ulcéreuses, végétantes ou hypertrophiques du lupus, elle exerce une action résolutive, dessiccante, cicatrisante, très manifeste et très rapide, mais de courte durée. Elle ne prévient pas les récidives.

Son action locale sur les lésions lupiques paraît être analogue à celle qu'exerce sur ces mêmes lésions la lymphe de Koch; mais elle semble devoir être préférée à celle-ci, en raison des moindres dangers qu'elle présente.

Associée aux scarifications et aux pansements au permanganate de potasse, elle peut donner d'excellents résultats en maintenant le *statu quo* et en permettant au malade de bénéficier du traitement chirurgical qui demeure indispensable.

Les principales contre-indications à son emploi sont : les réactions parfois intenses qu'elle provoque et la complication de ses manipulations, sans parler de son prix actuellement trop élevé.

Il serait intéressant de rechercher si, en raison des moindres dangers que présente son emploi, il ne conviendrait pas de la substituer à la lymphe comme moyen diagnostique précoce des lésions tuberculeuses de l'appareil respiratoire.

MORARD (G.). — Traitement de la tuberculose par la minéralisation au moyen des injections sous-cutanées de sérum artificiel à petites doses. *Th. de doct.* Paris, 25 mai 1899, n° 364.

Les injections salines à petites doses, faites par la voie sous-cuta-

née, nous paraissent avoir retardé, chez le cobaye, la marche du processus tuberculeux, dans la moitié des cas environ, en dépit des conditions expérimentales les plus difficiles.

La plus longue survie obtenue n'a pas dépassé un mois.

Sauf peut-être dans un cas où aucune lésion n'a pu être décelée, nous n'avons pas obtenu de guérison définitive.

La valeur de la dose injectée nous semble avoir une importance très appréciable. Nous croyons pouvoir la fixer à 2 ou 3 centim. cubes par jour, soit environ 4 à 6 centim. cubes par kilogramme d'animal.

L'espèce animale exerce naturellement sa part d'influence. Aussi rien ne nous autorise à supposer qu'on obtiendra pareils résultats chez l'homme. Cependant l'identité des effets de la méthode est possible et cette possibilité suffit pour justifier l'essai des injections salines à très petites doses sur les tuberculeux, à condition toutefois d'agir très prudemment, ces injections n'étant pas, dans certaines conditions, exemptes de danger.

LEREBOULLET. — Sérothérapie par un sérum de lait de vache. *Acad. de méd.* Paris, 11 juillet 1899.

M. Lereboullet entretient l'Académie des résultats qu'ils a obtenus à l'aide d'une médication sérothérapique nouvelle dont la première idée appartient à M. le Dr Gimbert (de Cannes). Il s'agit d'un sérum de lait de vache, c'est-à-dire d'un petit lait neutralisé et stérilisé que l'on injecte à doses progressives dans le cours des maladies dont la débilité et la déchéance organiques sont le caractère principal.

Pour bien affirmer les droits de priorité de M. Gimbert, M. Lereboulet commence par indiquer la composition, le mode de préparation et les effets physiologiques du sérum de lait que M. Tajasque, pharmacien à Cannes, a préparé et que M. Gimbert emploie de préférence. Il fait connaître ensuite le mode de préparation et la composition chimique du sérum fabriqué par M. Dumonthiers, pharmacien à Paris.

Il insiste sur les réactions individuelles, c'est-à-dire sur les accès fébriles et les poussées d'urticaire que provoquent parfois les injections, accidents qui ne laissent jamais aucune trace durable et qui n'entravent en rien les effets de rénovation cellulaire que déterminent les injections.

Puis il passe en revue des maladies justiciables de ce nouveau sérum. Il montre que, dans les neurasthénies et les anémies graves, avec amaigrissement considérable, on obtient des résultats aussi rapides que durables en associant aux injections de sérum de lait

des injections d'huile arseniquée. Il affirme, en citant des observations à l'appui, que ce nouveau sérum est un excellent véhicule pour les médicaments les plus actifs. Il cite enfin les résultats très encourageants obtenus par M. Gimbert dans les tuberculisations pulmonaires.

Le nouveau sérum qu'il préconise est tout à la fois indolent, inoffensif même à hautes doses et très efficace dans toutes les maladies, qui ont de commun la débilité et la dénutrition générales.

CHAMPION (G.). — Traitement adjuvant de la tuberculose pulmonaire par l'immobilisation temporaire du thorax. *Thèse de doct.* Paris, 9 juin 1899, n° 410.

Le traitement hygiéno-diététique de la tuberculose est indispensable pour obtenir de véritables succès. Toutefois on se trouve, en certains cas, obligé de recourir à la thérapeutique des symptômes, ou tout au moins de joindre ce traitement au précédent.

L'immobilisation passagère du thorax que nous préconisons, après MM. Bloch et Mignon, calme des symptômes pénibles pour le malade et n'entrave nullement le traitement général.

Cette immobilisation passagère diminue les accès de toux, fait disparaître les vomissements, calme les douleurs intercostales et fait baisser la température.

Ce procédé thérapeutique a l'avantage sur les traitements médicamenteux de ne point troubler les fonctions digestives.

Ce procédé n'est pas toujours applicable et ne saurait être recommandé chez les emphysémateux, chez les tuberculeux à une période avancée, en un mot chez tous ceux dont le champ respiratoire est très diminué.

Ve CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE INTERNE

Tenu à Lille du 28 juillet au 2 août 1899.

GRASSET et VEDEL (Montpellier). — Diagnostic de la tuberculose humaine par la tuberculine à très faibles doses.

Convaincus de l'innocuité, de la valeur et de l'importance diagnostique de l'épreuve de la tuberculine, les auteurs ont continué leurs recherches et apporté 20 faits nouveaux qui confirment et précisent leurs premières conclusions.

La tuberculine dont ils se sont servis leur a été fournie par le Dr Borrel, de l'Institut Pasteur, sous la forme de tuberculine précipitée : 50 milligrammes dissous dans 5 cent. cubes d'eau et glycérine à parties égales.

Cette tuberculine tuait le cobaye tuberculeux de 1 mois à 1 mois 1/2 à la dose de 4 milligrammes.

Ils ont employé cette tuberculine à la dose de 1 à 2, rarement 3 déci-milligrammes, tandis que leurs premières recherches avaient été faites avec des doses de 2 et 3 à 5 déci-milligrammes de tuberculine brute.

Il importe que le laboratoire qui fournira une tuberculine aux cliniciens la définisse d'une façon rigoureuse : bien des inconvénients seront évités de ce fait.

Pas plus dans cette nouvelle série que dans la première, ils n'ont jamais eu d'accidents.

Au niveau du point piqué, on observe parfois une douleur assez vive, un peu de rougeur et de tension locale, mais tout cela disparaît vite par le simple repos au lit.

Au niveau des lésions tuberculeuses, ils n'ont pas constaté de modifications sensibles dans les phénomènes d'auscultation ; sur un lupus de la face ils ont observé un mouvement congestif passager avec 2 déci-milligrammes.

On peut poser en principe qu'on peut demander à la tuberculine l'épreuve diagnostique sans provoquer chez le malade d'autre effet important que la réaction thermique ; il suffit pour cela d'employer des doses suffisamment faibles.

Les phénomènes généraux consistent en douleurs de tête, anorexie, insomnie, courbature musculaire, et peuvent s'observer en dehors de toute réaction thermique. Ils sont passagers et non constants.

La réaction thermique ne peut être comptée comme ayant une valeur diagnostique que si elle dépasse 1°.

Comme conclusions de leurs expériences et de leurs faits cliniques, les auteurs se résument ainsi :

1° L'épreuve de la tuberculine doit être réservée aux cas suspects ou douteux pour lesquels la clinique et le laboratoire ne fournissent pas de signes de certitude nosologique.

2° Les faibles doses, les seules qu'il faut employer, ne donnent rien dans les tuberculoses avancées.

3° Le sujet à éprouver doit être apyrétique, mis au repos, et la température doit être relevée toutes les trois ou quatre heures.

4° La solution aqueuse de tuberculine, dosée à 1 déci-milligramme par centimètre cube, sera préparée aseptiquement, employée franchement et doit être d'une limpidité parfaite.

5° L'élévation thermique observée doit dépasser nettement 1° pour être considérée comme positive et démonstrative, le maximum atteint ordinairement 1°,5 à 2° jusqu'à 3°.

6° On commencera par la dose de 1 déci-milligramme pour recommencer à 2 déci-milligrammes si les premiers résultats sont nuls ou incertains.

Ces doses, calculées sur un poids connu de tuberculine précipitée, ne peuvent être opposées à nos doses de 1896 : 3 à 5 déci-milligrammes calculés sur une tuberculine brute.

D'où nécessité, dans chaque travail de contrôle, de bien définir la tuberculine employée.

7° D'une façon générale, la réaction thermique commence de douze à vingt-quatre heures après l'injection, et dure douze à quarante-huit heures, le maximum étant compris entre vingt à trente heures.

Il est dès lors préférable de faire l'injection le soir, vers 5 heures, afin de pouvoir mieux suivre la réaction le lendemain.

On peut observer aussi des réactions plus tardives.

8° Les injections de tuberculine faites suivant les règles énoncées constituent un moyen inoffensif et très important de diagnostic précoce de la tuberculose humaine.

COMBEMALE et MOUTON (Lille). — Le sérum artificiel, moyen de diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire.

« Le salut des tuberculeux est au prix d'une diagnose hâtive et l'efficacité thérapeutique ne va pas sans précocité diagnostique. » Ces paroles de Grancher et de Landouzy devant l'Académie de médecine deviennent de plus en plus un article de foi scientifique.

Depuis plusieurs années déjà ils sont pénétrés de la nécessité d'un diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire si l'on veut pouvoir quelque chose d'efficace contre elle.

Dans ce but, en 1896, après M. le professeur Grasset, l'un d'eux, en collaboration avec M. Raviart, étudia les services que la tuberculine pouvait rendre chez les tuberculeux débutants.

Mais les difficultés du maniement de la tuberculine, ses variations dans les résultats, en particulier si la solution n'en est pas très fraîchement préparée et les quelques accidents éruptifs à craindre qui effraient les malades, les firent renoncer à dépister de parti pris la tuberculose par cet agent. Ils la tiennent néanmoins pour un moyen assez sûr, quoique peu pratique pour le but à atteindre.

Toujours préoccupés de cette question dans leur région où abondent les tuberculeux, ils crurent trouver dans l'injection de la solution saline, appelée sérum artificiel chirurgical, le moyen efficace de diagnostic précoce tant recherché.

Des recherches d'Hutinel, de Lesage, avaient montré que les solutions salines élevaient la température chez les enfants tubercu-

leux. Sirot vint ensuite, qui généralisa le fait et voulut en faire, en quelque sorte, la pierre de touche de la tuberculose méconnue et latente; le contrôle que Carrieu et Ardin, Fraikin et Binard firent subir aux affirmations du médecin de Beaune, les réduisirent à néant.

Ils ont néanmoins, eux aussi, entrepris quelques recherches.

Pendant une année entière, à la clinique médicale de l'hôpital de la Charité, ils ont creusé le problème du diagnostic précoce de la tuberculose, soit par l'injection sous-cutanée de sérum artificiel seul, soit par le sérum et la tuberculine se contrôlant réciproquement à quelques jours de distance. Les malades furent suivis au dehors, quelques-uns revus dans les salles durant les six mois qui suivaient l'inoculation; le problème était donc serré le plus près possible.

Trente observations, sur une centaine, méritent d'être retenues, parce que les conditions de l'expérimentation furent plus particulièrement sérieuses.

L'expérimentation chez le cobaye avait été tentée, mais il fallut renoncer à ce moyen d'élucider la question : les températures initiales, si inégales chez le cobaye sain, recevaient, d'autre part, de l'injection sous-cutanée d'eau pure, le même coup de fouet que lorsque du sérum avait été injecté; pour le cobaye récemment tuberculisé il en était de même.

Ils injectaient 20 cent. cubes de sérum salé (chlorure de sodium, 7; phosphate de soude, 1; eau distillée aseptique, 1,0) dans le flanc, puis on prenait toutes les heures la température de l'aisselle, — de l'aisselle et non du rectum, — les différences restant, dans les deux cas, proportionnelles entre elles et cela ne pouvant leur être imputé à vice d'expérimentation, ils obtenaient ainsi, en comparant ces températures avec celles qu'on avait soigneusement notées deux à quatre jours de suite avant l'injection, le matin et le soir, des résultats variables, que la lecture aride des 30 observations n'éclairerait pas en ce moment.

Mais voici les conclusions qu'ils tirent de ces recherches :

a) L'injection de sérum artificiel est inoffensive, quoi qu'on en ait dit; de congestion notable périphérique chez des tuberculeux diagnostiqués par les moyens cliniques habituels, ils n'en ont pas observé.

b) L'injection de sérum artificiel est d'un emploi clinique facile, commode, les résultats ne se font pas attendre dans le cas de diagnostic hésitant : une seringue, du sérum en petite quantité, un thermomètre, avec ces instruments la tentative peut être réalisée.

c) L'injection de sérum artificiel n'est pas un moyen sûr, infail-

lible, de diagnostiquer la tuberculose. Chaque fois que les moyens cliniques habituels (symptômes et signes) révélaient la tuberculose pulmonaire, le sérum artificiel injecté élevait la température. Mais s'il y avait hésitation de par les signes stéthoscopiques, semblable hésitation se présentait par le double réactif de la tuberculine, puis du sérum, l'un affirmant la tuberculose, l'autre restant indifférente ; plusieurs observations d'emphysème avec tuberculose se sont comportées de la façon qu'ils viennent de dire sans que le diagnostic en ait tiré de l'éclaircissement.

Quant à diagnostiquer la tuberculose au début, dans les cas cliniquement probables, c'était tantôt une réaction positive, tantôt une réaction négative que donnait le sérum, sans que la raison ait pu leur être dévoilée, par l'étude approfondie des conditions spéciales à chaque sujet.

Aucun fondement ne peut donc être assuré sur l'emploi du sérum artificiel dans le but de diagnostiquer la tuberculose.

d) Il y a plus, il peut induire en erreur : un pneumoconiotique à expectoration abondante et épaisse, à crachats nummulaires purulents, non striés de sang, dans lesquels plus de dix examens différents n'avaient pu déceler le bacille accusateur de la tuberculose, alors que l'anthracose y était très accusée, réagit cependant au sérum d'une façon considérable.

Ce fait, et quelques autres qui se caractérisaient par une cachexie par déminéralisation, emphysème et bronchite abondante, grippe suivie de tuberculose au début, donnèrent lieu aussi à de vives réactions. De sorte qu'ils seraient portés à croire que la réaction par le sérum à petites doses est la réaction de la déminéralisation plutôt que la réaction de la tuberculose.

e) La suggestion n'intervient nullement pour expliquer les cas où le sérum agit sans que la tuberculose soit en jeu (pneumokoniose, emphysème avec bronchite). Ils ont toujours tenu leur malade dans l'ignorance du but pour lequel ils pratiquaient l'injection.

La conclusion finale est que le sérum salé donne non pas une irréfutable, mais une présomption très forte dans le cas de tuberculose ouverte, ou de quelque durée quoique fermée. Lorsqu'une contre-épreuve à la tuberculine est confirmative de la réaction par le sérum, l'affirmative s'accroît encore jusqu'à la certitude. Mais le premier sans le second moyen n'a pas la valeur qu'on lui avait attribuée jusqu'ici.

LALESQUE (d'Arcachon). — Climatothérapie française. La cure libre de la tuberculose pulmonaire.

Sous ce titre, M. LALESQUE communique des considérations et des

observations qui tendent à démontrer que la cure libre de la tuberculose, en clientèle privée, se pratique dans nombre de stations françaises avec toutes les conditions de matériel, de surveillance et de prophylaxie désirables, les pratiques hygiéniques et les précautions indispensables étant beaucoup plus faciles à observer dans nos climats lumineux et doux que dans les cieux de brume et de neige de la haute Engadine.

Pas besoin chez nous de calorifères, de fenêtres perforées, de sun-box à pivot roulant, etc. La fenêtre ouverte, le soleil, une chaise longue, un appareil d'abri, voilà tout ce que nous utilisons et ce qui nous suffit. Des augmentations rapides variant de 16 à 18 kilog. témoignent de l'efficacité de cette cure en liberté. En clientèle privée, la cure libre vaut la cure par le sanatorium.

A. Chuquet (de Cannes). — Les tuberculeux à Cannes.

L'utilité des sanatoriums dans le traitement de la tuberculose est maintenant bien établie et nos tuberculeux émigrent en Suisse et en Allemagne où des sociétés intelligentes ont créé de vastes établissements de ce genre.

Les sanatoriums sont indispensables pour la cure des indigents tuberculeux, et il faut souhaiter que l'on construise rapidement de nombreux sanatoriums populaires. Pour les malades plus fortunés, les sanatoriums sont encore utiles, parce qu'ils constituent des écoles où les tuberculeux apprennent en peu de temps l'importance de la cure hygiénique. Mais des malades dociles, avec une bonne direction médicale, seront mieux soignés chez eux, dans ce que le professeur Landouzy appelle le « home sanatorium », et on leur évitera le spectacle pénible et décourageant que donne le sanatorium même le plus luxueux et le mieux installé.

Le tuberculeux doit établir ce « home sanatorium » dans une contrée saine, loin de l'humidité, des brouillards et des agglomérations humaines qui engendrent la viciation de l'air. Il doit éviter les excès de chaleur et de froid. En hiver, l'habitation dans les stations hivernales de la Méditerranée rend la cure facile, à cause de la douceur de la température qui permet l'aération de jour et de nuit. Le tuberculeux trouve dans ces stations un air pur, rendu aseptique par les rayons lumineux et le voisinage de la mer. Mais il ne retirera de son séjour de grands bénéfices que s'il s'astreint à garder la plupart du temps le repos, évitant les longues excursions et l'exposition prolongée au soleil. Il doit choisir une maison confortable, hygiéniquement installée, bien exposée au midi, possédant un jardin, et il fuira les hôtels, où la cure ne peut se faire qu'avec les plus grandes difficultés.

Les climats des stations méditerranéennes, de Cannes en particulier, bons dans la tuberculose pulmonaire, ont leur maximum d'efficacité dans la tuberculose locale ou chirurgicale, grâce à l'action de l'air marin et des bains de mer. C'est ce que prouvent des statistiques recueillies à Cannes dans la clinique de l'Asile évangélique pour la tuberculose pulmonaire, dans celle de l'Asile Dollfus pour la tuberculose chirurgicale.

DAREMBERG et CHUQUET (de Cannes).— Influence inverse de la fatigue et du repos sur la température des tuberculeux. Importance de l'instabilité thermique comme élément de diagnostic précoce et de pronostic de la phtisie pulmonaire.

Au début de la tuberculose, quand les crachats n'existent pas, quand l'état général n'est pas mauvais, quand les signes physiques sont trop vagues pour imposer un diagnostic, l'examen minutieux de la température du malade fournira d'importants éléments de précision.

Quand on est en présence d'un cas douteux de tuberculose pulmonaire, on doit dire au malade de marcher tous les jours entre 3 et 4 heures, de prendre sa température buccale ou rectale immédiatement en rentrant, de la reprendre une heure après, lorsqu'il se sera reposé, et de répéter cette expérience pendant dix jours de suite. Si chaque jour, l'écart entre ces deux températures atteint 4 à 5/10 ; si, d'autre part, la température de 4 heures est plus forte les jours où il a marché que les jours où il s'est reposé, le malade est tuberculeux.

S'il s'agit d'une femme, on verra, malgré le repos, une élévation de température variant de 4 à 10/10 survenir un ou deux jours avant les époques menstruelles. Ce nouveau signe thermique sera une confirmation du diagnostic tuberculose.

Souvent les tuberculeux latents ont, sans raison apparente, une poussée de fièvre de 39°-40°, durant 10 à 20 heures, au milieu de la santé la plus florissante en apparence. Il faut se méfier de ces fièvres éphémères qui ne peuvent être dues à une indigestion ou à un excès quelconque. Il faut s'en méfier surtout si ces sujets, enfants ou adultes, ont eu auparavant des fièvre typhoïdes anormales de longue durée, ou à rechutes bizarres. Ces malades sont des tuberculeux guéris d'une ancienne poussée de bacillose à forme typhoïde et qui sont restés tuberculeux.

Ces faits sont non seulement importants pour le diagnostic et le pronostic de la tuberculose, mais ils éclairent singulièrement les indications de l'hygiène des tuberculeux. Ils démontrent que les

tuberculeux latents ou guéris doivent peu marcher, doivent avoir un régime alimentaire sévère, doivent se coucher dès qu'ils ont la fièvre, et que les femmes tuberculeuses doivent se reposer avant et pendant les règles.

Si le médecin veut bien se donner la peine d'inculquer ces notions à ses tuberculeux, il leur rendra d'immenses services, empêchera le développement de la maladie latente ou évitera les poussées aiguës de la maladie torpide.

E. Rondot (de Bordeaux). — Tuberculose débutant par le hile du poumon.

L'auteur, étudiant les manifestations initiales de la tuberculose pulmonaire dans la région du hile, montre que les premiers signes peuvent se cantonner dans cette zone, avant l'apparition des manifestations vers les sommets des symptômes de la période de germination de Grancher.

Ce sont des bruits adventices, constitués par des râles bullaires, traduisant ce processus d'infiltration bronchique sous-épithéliale qu'a presque toujours rencontré Birch-Hirschfeld sur les foyers de tuberculose surpris dès leur première période chez des sujets morts subitement avec les apparences de la santé.

Ils peuvent subsister pendant longtemps sans signes de condensation du tissu pulmonaire, et se montrent d'une façon transitoire à la suite des injections de la tuberculine d'épreuve ou de l'administration de l'iodure de potassium.

Dans le cours d'une phtisie confirmée, les symptômes physiques se localisent parfois dans cette même région, comme on peut l'observer au cours de certaines tuberculoses d'origine traumatique, ou bien chez les diabétiques, ou quand les lésions sont masquées par un emphysème généralisé.

Enfin l'extension du processus est susceptible de se montrer en premier lieu à la région du hile du poumon sain, lorsque l'autre poumon est déjà le siège de lésions avancées.

L'existence de ces signes a toujours été relevée en dehors de ceux qui se rapportent à l'adénopathie trachéo-bronchique, avec lesquels ils peuvent se rencontrer.

Desoil (de Lille). — Sur la contusion thoracique dans ses rapports avec la pleurésie phtisiogène.

La contusion thoracique, non seulement lèse les parties superficielles de la cage thoracique, mais peut intéresser les organes profonds : la plèvre, le poumon.

Tantôt il ne s'agit que de lésions simples spontanément réparables : pleurésie, pneumonie traumatiques.

Tantôt, chez les individus prédisposés, il s'agit de lésions spécifiques, capables d'évolution.

Dans ces cas, tantôt la phtisie pulmonaire est banale et n'a qu'un rapport plus ou moins indirect avec le traumatisme initial qui n'a été suivi d'aucune lésion locale pleuro-pulmonaire.

Tantôt, au contraire, il y a un rapport causal entre les deux faits, et transformation d'emblée des lésions traumatiques pleuro-pulmonaires en lésions tuberculeuses. Cette tuberculose traumatique de la plèvre et du poumon ne suit pas la même évolution que la tuberculose ordinaire : au lieu que les lésions procèdent des sommets vers les bases (loi de Louis), elles partent de la région traumatisée et gagnent de proche en proche les parties voisines.

S'il s'agit, en particulier, de pleurésie tuberculeuse traumatique, l'infection pulmonaire se fait par continuité directe de la plèvre aux portions pulmonaires en rapport avec elle, c'est-à-dire habituellement les lobes moyen et inférieur. De là, par marche ascendante, elle gagne les sommets et l'autre poumon.

C'est donc un processus tout à fait inverse du type ordinaire.

La plèvre se comporte, à ce point de vue, comme une séreuse d'articulation, et il s'agit ici d'une véritable « tuberculose chirurgicale » de l'appareil pleuro-pulmonaire.

A l'appui de sa manière de voir, M. Desoil rapporte 5 ou 6 cas déjà publiés par les auteurs et, comme contribution personnelle, 3 nouvelles observations prises dans le service de M. Combemale.

DESPREZ (de Saint-Quentin). — De l'application du chloroforme sous différentes formes au traitement de la tuberculose.

La tuberculose pulmonaire est occasionnée par le développement du bacille de Koch dans les bronches et le parenchyme pulmonaire. Ce microbe s'implante et se développe dans le poumon d'autant plus facilement que l'organisme est plus affaibli. Il y a donc, pour le traitement, obligation absolue de soigner l'hygiène et de réconforter l'organisme par une alimentation substantielle. Ce mode de traitement suffit d'ordinaire pour prévenir le développement de la tuberculose ; mais, pour la guérison des personnes déjà atteintes de la tuberculose, le traitement général devra être doublé d'un traitement antibacillaire puissant et continu. Ce traitement antibacillaire consiste dans l'emploi bien ordonné du chloroforme sous ses différentes formes, et surtout sous forme d'inspirations méthodiques et très inoffensives. Le poumon étant un organe essentiellement perméable à

l'air, recevant une quinzaine de fois par *minute* une nouvelle inspiration d'air, on conçoit facilement que si l'air est additionné plusieurs fois par jour d'une quantité de vapeurs infinitésimales et antibacillaires de chloroforme, il devient un mode de traitement des plus puissants et des mieux tolérés. Je décrirai dans une note plus complète quels sont les résultats qu'on peut peut obtenir par une véritable gymnastique respiratoire. Il est bien entendu que le chloroforme sera, en outre, employé en boissons, en pulvérisations à doses inoffensives, comme il a été indiqué dans mon mémoire de 1891, présenté au Congrès pour l'étude de la tuberculose (G. Masson, éditeur, 1892, p. 500 et suivantes). La désinfection intermittente des appartements, pendant qu'ils sont inoccupés, au moyen de vapeurs d'aldéhyde formique et du formochlorol, constitue aussi un puissant moyen de guérison.

CRESPIN (Alger). — Tuberculose cavitaire et fièvre typhoïde.

L'association de la tuberculose pulmonaire avec la fièvre typhoïde ne saurait, à l'heure actuelle, en dépit des opinions anciennes, être mise en doute.

Le cas suivant est un exemple de cette association. Un jeune homme de 18 ans, qui était venu l'hiver dernier à Alger, en assez bonne santé apparente, malgré l'existence d'une vaste caverne dans la partie supérieure du poumon gauche et d'un foyer d'infiltration dans la fosse sus-épineuse du même côté, vit son état s'aggraver dans les derniers jours du mois de mars 1899 : un mouvement fébrile, d'abord simplement vespéral, devint continu au bout d'une dizaine de jours; comme l'auscultation révélait dans la fosse sous-épineuse des râles sous-crépitants fins en très grand nombre, il crut d'abord à une poussée congestive déterminant l'ascension de la température.

Le 14 avril, la température qui, jusqu'alors, avait oscillé entre 38°,5 et 39°,5, devint plus élevée, atteignant 39° le matin, 40° le soir; une légère diarrhée ocreuse se montra, avec des vomissements presque incoercibles pendant quelques jours; c'est alors que le séro-diagnostic fut tenté et montra une agglutination au 1/50.

Le 17 avril apparut un délire furieux intense. La diarrhée continua, mais fut toujours peu importante ; les taches rosées manquèrent.

La maladie fut bénigne, ne s'accompagna pas de complications, mais l'évolution en fut très longue ; la fièvre persista pendant deux mois et la convalescence s'établit péniblement.

Aujourd'hui (10 juillet) le malade voit ses forces revenir, son état

général s'améliorer, ce qui correspond à une atténuation des signes stéthoscopiques de la tuberculose dans les poumons; la caverne paraît s'être comblée pendant la fièvre typhoïde, et aujourd'hui on ne perçoit plus les signes cavitaires (bruit de pot fêlé, souffle amphorique, gargouillements) si apparents avant la maladie ; l'infiltration de la partie postérieure du poumon semble se limiter également.

Il est donc certain que la fièvre typhoïde, chez un tuberculeux, n'est pas toujours une cause d'aggravation des lésions pulmonaires.

LYONNET, MARTZ et MARTIN (Lyon). — De l'emploi thérapeutique du vanadium.

Les auteurs rendent compte des recherches expérimentales qu'ils ont exécutées sur les dérivés du vanadium, et des résultats thérapeutiques qu'ils ont obtenus sur plus de 200 malades.

Ils ont employé de préférence le métavanadate de soude, qui est un sel bien défini, fixe, et qu'il est possible, avec certaines précautions, d'avoir rigoureusement pur. Ils ont essayé aussi les vanadates de fer, de lithine, et le phosphovanadate de soude.

Ils ont vu que chez les animaux (chiens, lapins, cobayes) la dose toxique moyenne était de 0 gr., 036 par kilog. de matière vivante en injection intra-veineuse.

Ce sont les phénomènes respiratoires qui sont les plus importants, les animaux présentent rapidement du Cheyne-Stokes.

Les troubles circulatoires sont beancoup moins accusés. Il n'y a pas d'action sur le sang.

Les auteurs ont employé les vanadates dans plus de 200 cas d'affections diverses (tuberculose, chlorose, rhumatisme chronique, neurasthénie, etc.).

Ils ont eu quelques cas négatifs, mais presque toujours, cependant, une augmentation plus ou moins rapide de l'appétit, des forces et du poids.

L'urée et le coefficient d'oxydation sont en général augmentés.

Le vanadium leur paraît donc être un excitant énergique de la nutrition. Il est probable que les vanadates, qui ont un pouvoir oxydant considérable employé maintenant dans l'industrie, agissent en donnant comme un coup de fouet aux combustions organiques.

Ils ont employé le vanadate de soude à la dose de 2 à 5 milligrammes par vingt-quatre heures et ne le donnent que trois jours isolés par semaine.

Ch. Faguet (de Périgueux). — Un cas de tuberculose herniaire.

La connaissance de la tuberculose herniaire est de date récente. Bien que cette affection ait été observée et reconnue par Cruveilhier en 1862, il faut arriver à ces dernières années pour trouver un travail d'ensemble sur cette question. M. Lejars, en 1889, dans son étude sur les « néoplasmes herniaires et péri-herniaires », en relate 7 observations. Après lui, M. Jonnesco réunit tous les cas connus — 11 — et publie une excellente monographie dans la *Revue de Chirurgie*, en 1891. Depuis cette époque, d'autres cas ont été publiés : on les trouvera dans les thèses de MM. T. Renault (Bordeaux, 1894) et C. Nurdin (Paris, 1897).

Dans le cas relaté par M. C. Faguet, il s'agit d'un jeune homme de 18 ans, cultivateur, sans antécédents pathologiques héréditaires ou personnels. En soulevant une lourde charrue, ce jeune homme éprouva une douleur vive dans la région inguinale gauche, et vit apparaître une petite hernie, qui, dans la suite, fut le siège de fréquentes coliques. A l'examen, sept mois après l'apparition de la hernie, on rencontre, de bas en haut, dans la région inguino-scrotale gauche : 1° le testicule et l'épididyme sains; 2° une plaque indurée qui paraît siéger au fond du sac; 3° une entérocèle réductible. Les autres organes sont normaux ; l'état général est excellent.

La cure radicale de la hernie inguinale est pratiquée avec les précautions antiseptiques habituelles. L'intestin paraît sain ; rien d'anormal sur la face interne du sac. Les suites opératoires furent très bonnes.

Le fond du sac est occupé tout entier par une plaque qui mesure à peu près l'étendue d'une pièce de 2 francs, et dont l'épaisseur, qui atteint son maximum vers le centre, égale 5 millimètres. Sa consistance est uniformément fibreuse, sans irrégularités ni nodosités.

L'examen microscopique montre que le fond du sac présente des lésions tuberculeuses très nettes. Les tubercules sont disséminés en très grand nombre dans toute l'épaisseur du derme de la séreuse ; ils sont très voisins les uns des autres et plongés au milieu d'une gangue conjonctive en voie de transformation fibreuse. Les parois et le collet du sac n'offrent histologiquement rien d'anormal, si ce n'est une densité plus grande du tissu conjonctif.

Six mois après l'opération, ce jeune homme revient à l'hôpital avec tous les signes d'une tuberculose péritonéale et pulmonaire dont il est mort. Son autopsie fut faite et permit de vérifier l'exactitude de ce diagnostic.

En résumé, il s'agit, dans ce cas, d'une tuberculose primitive cir-

conscrite du sac herniaire, tuberculose qui s'est généralisée, malgré une intervention qui paraissait avoir été précoce et complète.

MEYER (de Metz). — L'assurance des tuberculeux. *Congrès des médecins des sociétés d'assurances sur la vie*, tenu à Bruxelles du 25 au 28 septembre 1899.

M. Meyer a conclu que l'admission doit être refusée non seulement aux sujets atteints d'une tuberculose quelconque, mais à tout proposant issu de tuberculeux qui présente ou a présenté une pleurésie, des hémoptysies d'origine non traumatique, une bronchite récidivante, de la scrofulose, une déviation de la colonne vertébrale ou une dyspepsie rebelle. Doivent également être refusés les postulants issus de deux parents tuberculeux, s'ils n'ont pas atteint 35 ans et s'ils ne sont pas absolument vigoureux, ainsi que ceux qui, de par leurs antécédents ou leur constitution, sont des candidats à la tuberculose, et, enfin, tout proposant issu de tuberculeux et marié avec un phtisique. Si, le conjoint tuberculeux étant décédé depuis 2 à 3 ans, le postulant reste bien portant, il peut être admis sans nul risque.

M. SALOMONSEN a insisté sur l'importance de l'examen du poids du corps pour reconnaître la prédisposition à la tuberculose.

M. WEILL-MANTOU (de Paris) a fait remarquer que les hémoptysies traumatiques, qui ne sont pas considérées par M. Meyer comme un motif de refus, appellent cependant souvent la tuberculose, car il a vu la tuberculose survenir chez des agents de police qui avaient reçu, pendant des rixes, des coups dans la poitrine, et que la fistule à l'anus doit entraîner un refus systématique.

M. MORITZ (de Saint-Pétersbourg) s'est prononcé pour l'ajournement des candidats porteurs de fistules à l'anus ou ayant été atteints de pleurésie.

M. MAHILLON (de Bruxelles) croit cette assurance possible dans la plupart des cas; mais elle doit rester subordonnée à l'étude du bilan héréditaire des candidats et des conditions de vie dans lesquelles ils se trouvent.

P. JOUSSET. — La Tuberculose: Contagion — Hérédité — Traitement. J.-B. Baillière et fils. Paris, 1899.

L'auteur recherche d'abord par l'expérimentation, puis par la clinique, si la transmission de la tuberculose par la contagion existe,

et démontre par des observations personnelles contenant l'histoire de 147 familles, que, dans l'espèce humaine, la transmission de la tuberculose n'est possible ni par ingestion, ni par respiration, ni par cohabitation ; qu'elle n'est possible que par inoculation ; que, par conséquent, la transmissibilité par contagion ne joue qu'un rôle infime dans la multiplication des tuberculeux ; par contre, il conclut que l'hérédité est de beaucoup le mode le plus fréquent de la transmission de la tuberculose.

Au point de vue du traitement, l'auteur passe rapidement sur la thérapeutique pharmaceutique et s'étend longuement au contraire sur les questions d'hygiène ; sur le rôle de la cure d'air dans les attitudes pour le traitement de la tuberculose pulmonaire et sur celui de la cure d'air marin pour la tuberculose non pulmonaire ; il examine les règles qui doivent régir l'alimentation et les exercices dans chaque cas particulier et termine par l'étude : la Sérumthérapie au point de vue prophylactique et thérapeutique.

LANDERER. — Le traitement de la tuberculose et la cicatrisation des processus tuberculeux, 1 vol. gr. in-8 de 276 pages avec 13 planches et 30 figures. Traduit de l'allemand par M. le Dr J. ALQUIER. Paris, J.-B. Baillière, 1899.

M. le professeur Landerer consigne dans cet ouvrage le résultat de ses études expérimentales et de ses observations cliniques pendant dix ans. Le traitement de la tuberculose par l'acide cinnamique lui a donné des résultats supérieurs à ceux ordinairement obtenus par d'autres. Le volume débute par la théorie du traitement avec l'histologie et la physiologie de l'action de l'acide cinnamique dans la tuberculose. Vient ensuite la technique du traitement. Puis l'auteur passe successivement en revue le traitement de la tuberculose pulmonaire, de la tuberculose intestinale et de la péritonite tuberculeuse chronique, de la tuberculose uro-génitale, de la tuberculose chirurgicale (os et articulations), de la tuberculose des ganglions, de la tuberculose cutanée, enfin de la tuberculose du cerveau, des méninges et de l'œil.

L'acide cinnamique est à peu près entièrement inoffensif chez l'homme à l'état de santé. Chez le tuberculeux, il peut produire des effets énergiques. Le traitement devra être institué aussitôt que possible, afin de prévenir le développement de formes graves. Il possède aussi une certaine valeur diagnostique. Enfin il pourra être avantageusement employé dans un but prophylactique aux individus issus de parents tuberculeux, aux anémiques et aux scrofuleux.

MAURANGE (G.). — La péritonite tuberculeuse. Petit in-8. *Encyclopédie scientifique des Aide-Mémoire.* Paris, Masson et Cie, 1899.

La péritonite tuberculeuse a été dans ces derniers temps, au point de vue anatomo-pathologique et thérapeutique, l'objet de nombreux et importants travaux. Le but du présent Aide-Mémoire est la mise au point de la question. Si le tableau clinique de la péritonite tuberculeuse a subi peu de retouches, en revanche les progrès de l'investigation histo bactériologique, de la pathologie expérimentale et de la chirurgie, ont apporté des modifications profondes dans l'interprétation de la pathogénie et de l'évolution du processus morbide et dans la manière d'en comprendre et d'en instituer le traitement.

Toutes les parties du sujet sont, dans ce volume, successivement abordées. Le livre premier est consacré à l'étude anatomo-pathologique et expérimentale, le second résume les renseignements fournis par la clinique ; le troisième et dernier expose le traitement, en discute et cherche à en interpréter les résultats.

Cette dernière partie est la plus originale de l'ouvrage. L'auteur était particulièrement bien placé pour examiner et juger les différents points que soulève le problème thérapeutique de la péritonite tuberculeuse, ayant été l'un des premiers, en France, à préconiser l'intervention chirurgicale dans une maladie qui jusque-là paraissait uniquement justiciable du traitement médical. Depuis son premier Mémoire sur la question, publié en 1889 et dont les conclusions reposaient sur 71 cas seulement, les travaux se sont multipliés, les observations se comptent aujourd'hui par milliers et ont assis sur des bases désormais solides les principes proclamés par l'auteur. Le moment paraissait donc favorable pour faire la revision des documents et des opinions accumulés pendant ces dix dernières années, et c'est le résultat de cet examen impartial qui fait précisément l'intérêt des conclusions de 1899.

Dr E. REGNAULT. — Le cœur chez les tuberculeux. Nouvelles recherches sur son volume et sur les modifications de la circulation périphérique. Gr. in-8°, 142 pages.

L'auteur s'est appliqué à réunir un grand nombre d'observations cliniques, et dans ces observations s'est appliqué à faire une grande part aux recherches cliniques, aux mensurations du cœur chez le vivant par la méthode du professeur Potain. Il fournit, en outre, un nouvel appoint aux recherches récentes sur la circulation périphérique, la tension artérielle et la tachycardie en particulier, qui peu-

vent donner des indications intéressantes au point de vue du diagnostic et du pronostic.

P. Bouillet. — Traité pratique de la tuberculose pulmonaire. 1 vol. in-12, Masson et Cie, éditeurs. Paris, 1899.

Cette étude a été faite pour aider à la diffusion des notions essentielles qu'il est indispensable de connaître, si l'on veut arrêter la marche du fléau. Le médecin y trouvera sur la tuberculose et sur sa manifestation la plus commune et la plus grave, la phtisie pulmonaire, un aperçu des connaissances actuelles et des nombreux travaux, grâce auxquels cette maladie, suivant l'expression bien connue du professeur Grancher, doit être considérée « comme la plus curable de toutes les affections chroniques et la plus facilement évitable ».

La malade profitera des indications concernant le traitement, les précautions à prendre, la nourriture à choisir, l'habitation où il vivra ; en même temps il se rendra compte de l'importance exceptionnelle de la cure par l'hygiène et de l'influence prédominante de l'air et de la lumière sur sa guérison. Le public s'intéressera aux questions générales de statistique, de contagion, d'hérédité, de prophylaxie ; aux chapitres qui montrent comment la tuberculose envahit notre organisme, à quels signes on la reconnaît, ce qu'il faut faire pour s'en préserver et pour remédier à la situation déplorable des nombreux phtisiques qui n'ont pas les moyens de se soigner. Être utile aux malades et prévenir ceux qui ne le sont pas : tel est en définitive le but que l'auteur a poursuivi et qu'il s'est efforcé d'atteindre dans cet ouvrage.

Le Gérant : P. Bouchez.

IMPRIMERIE A.-G. LEMALE, HAVRE

MORT DE M. LE Dr L.-H. PETIT

Les lecteurs de la *Revue* apprendront avec regret la mort du Docteur L.-H. Petit qui fut, depuis sa fondation, Secrétaire de la Rédaction de cette publication. On peut dire qu'il en était l'âme. Il avait été appelé à ce poste par l'affection de Verneuil et par la confiance du Comité directeur de l'Œuvre de la Tuberculose, dont il était également secrétaire. Il remplissait aussi les fonctions intermittentes de Secrétaire général des Congrès de la Tuberculose. A ces titres divers il s'était trouvé en relations avec tous ceux qui participent ou qui s'intéressent à la lutte que la médecine contemporaine engage contre cette terrible maladie, et tous ont pu apprécier son empressement, son affabilité, sa modestie. Le Comité de l'Œuvre de la Tuberculose se fait l'interprète de l'universel regret.

Le Comité.

MÉMOIRES ORIGINAUX

ÉTUDE SUR LES ORIGINES DE LA TUBERCULOSE (1)

TUBERCULOSE ET HÉRÉDITÉ

Par M le Dr E. Mosny,
Médecin des hôpitaux de Paris.

IV. — L'HÉRÉDO-TUBERCULOSE ATYPIQUE.

Il semble qu'il y ait, dans l'étude précédente, une étrange contradiction entre l'affirmation de l'extrême fréquence de la tuberculose dans certaines familles et l'impossibilité de démontrer la transmission du virus des parents tuberculeux à leurs enfants.

Alors que Laënnec affirmait que « les enfants de phtisiques sont plus fréquemment attaqués de cette maladie que les autres sujets » , alors que presque tous les observateurs qui l'ont suivi confirmaient ses assertions et que leur opinion ne variait que lorsqu'il s'agissait d'évaluer la proportion de cette fréquence, n'était-il pas logique d'attribuer à l'hérédité la cause d'une prédominance si universellement admise ?

Et c'est en effet parce que cette conclusion semblait logique, irréfutable, que l'origine héréditaire de la phtisie a, pendant de longues années, dominé l'histoire étiologique de cette maladie.

Mais il a suffi d'un examen plus rigoureux des faits d'observation et de l'appoint du contrôle expérimental pour ruiner l'hypothèse qu'une observation superficielle

(1) Suite. — Voir *Revue de la tuberculose*, décembre 1898, p. 297 et numéros suivants.

avait seule pu faire admettre comme une réalité; et nul aujourd'hui n'hésite plus à considérer l'hérédité de la phtisie comme une apparence dont chaque fait rigoureusement observé démontre l'inanité.

A peine l'existence de quelques cas congénitaux résiste-t-elle à une critique rigoureuse des faits d'observation clinique ou des résultats de l'expérimentation; encore qu'il s'agisse là de faits exceptionnels et dont l'explication ne peut être donnée que par la transmission transplacentaire du virus, c'est-à-dire par une hérédo-contagion maternelle, et non par une transmission vraiment héréditaire, par une hérédité conceptionnelle.

C'est donc ailleurs que dans l'hérédité du germe que nous devons chercher l'explication de la fréquence de la tuberculose familiale; et la raison de ce fait, nous ne pouvons la trouver que dans la contagion, dont les chances sont particulièrement nombreuses dans les familles de tuberculeux, et peut-être dans la transmission héréditaire, aux descendants de tuberculeux, d'une prédisposition spéciale à contracter la maladie de leurs parents ou de tares indifférentes diminuant la résistance de leur organisme aux infections acquises. C'est à l'étude critique de cette *forme atypique de l'héridité de la phtisie* que j'ai l'intention de consacrer les quelques pages qui vont suivre.

Villemin, l'un des premiers, repoussant toute idée d'hérédité de la phtisie, formula nettement l'hypothèse de la transmission héréditaire d'une prédisposition à la contagion; « la seule influence qu'on soit en droit de reconnaître à l'hérédité, c'est, disait-il, celle de la transmission d'une aptitude plus ou moins marquée à contracter la maladie ». C'est cette même idée que (1) Peter exprimait en affirmant qu'on ne naît pas tuberculeux, mais tuberculisable.

M. Landouzy soutint la même opinion, et bien qu'à diverses reprises il ait affirmé la possibilité de l'hérédité concep-

(1) PETER. Hérédité tuberculeuse. *Leçons de clinique médicale*, II, p. 157.

tionnelle, c'est à l'hérédo-prédisposition qu'il accorde sans hésiter le rôle capital dans la fréquence de la tuberculose familiale. « Ce n'est pas la maladie, mais le droit à la maladie, mais les conditions nécessaires pour y arriver que semblent, dit-il, conférer les générateurs à leur produit... Ce qu'il faut voir dans l'hérédité de la tuberculose, c'est la transmissibilité du terrain, c'est le don fait par des parents à leur enfant du milieu organique qui sera propice à la tuberculose » (1).

Il serait aisé de multiplier les citations, puisque cette hypothèse de la transmission héréditaire de la prédisposition à la tuberculose ne tarda pas à rallier l'opinion de tous ceux qui, désireux de trouver l'explication de la phtisie familiale, avaient été déçus dans leurs recherches sur la tuberculose congénitale.

Mais c'eût été se contenter de peu que d'admettre, comme une explication définitive et précise de la fréquence de la phtisie familiale, l'existence d'une prédisposition innée à contracter le germe de la tuberculose. Aussi bien chercha-t-on à préciser les conditions de cette hérédo-prédisposition et dès le début des recherches s'élevèrent des contradictions et naquirent les incertitudes.

La première question qu'il s'agissait de trancher était la nature même de cette prédisposition : s'agissait-il d'une *prédisposition spécifique* ou d'une *prédisposition indifférente?* Le rejeton de phtisiques recevait-il de ses générateurs une prédisposition spéciale à la contamination tuberculeuse, ou bien la maladie de ses parents conférait-elle à son organisme une dystrophie native qui le rendait apte à toutes les contagions et en particulier à celle de toutes la plus fréquente, à la contagion de la tuberculose ?

M. Landouzy posa les termes du problème qu'il s'agissait de résoudre, et je ne puis mieux faire que de citer l'ex-

(1) LANDOUZY. Comment et pourquoi on devient tuberculeux. *Progrès médical*, 1882, p. 683.

posé qu'il fit lui-même de la question et la solution qu'il proposa.

« Les fils de tuberculeux, dit-il, deviennent tuberculeux à leur tour, non certes qu'ils aient été bacillisés *ab ovo;* nés dystrophiques comme le sont les fils de vieillards, d'alcooliques, de neurasthéniques, par altération plasmatique et vitale de l'œuf, ils sont prédestinés à toutes les déchéances, et, comme tels, préparés à toutes les contagions. L'état diathésique du bébé, fait aussi bien des privautés inhérentes aux terrains paternel et maternel que de la toxémie tuberculineuse maternelle, constitue vraiment une des formes atypiques de l'hérédo-tuberculose ayant plus d'une ressemblance avec la dystrophie native étudiée par le professeur Fournier dans l'hérédo-syphilis.

« L'état diathésique imposé au bébé (prédisposition innée de terrain) devient aboutissant et recommencement de tuberculose : aboutissant, en tant qu'il est fonction non pas directe d'infection bacilliforme, mais fonction de toxémie tuberculineuse ; recommencement, en tant que *l'état diathésique héréditaire prépare, mieux que toutes les autres dystrophies, le terrain pour les tuberculoses acquises.*

« Ce n'est donc pas seulement dans son intégrité organique, dans sa santé et dans son existence, que l'homme, contagionné par la tuberculose, est atteint; c'est sa descendance qui est entachée, c'est la race qui est menacée, puisque les parents peuvent transmettre à leur descendance un état diathésique bacilliphile : dystrophie en actualité ; tuberculose en expectative, tel est le lot des fils de phtisiques, en vertu de leur prédisposition innée » (1).

En somme, M. Landouzy admet deux formes de l'hérédité de la tuberculose : l'une exceptionnelle, qui est l'hérédité vraie, typique ou hérédité de graine ; l'autre, la plus fréquente, que M. Landouzy appelle l'hérédité tuberculeuse

(1) LANDOUZY. Prédispositions tuberculeuses : terrains acquis et innés propices à la tuberculose. *Revue de médecine*, XIX, 1899, p. 417.

atypique, hérédité de terrain ou d'état diathésique, hérédo-prédisposition : c'est à cette dernière forme que M. Landouzy consacre les lignes qui précèdent.

Dans aucune de ces deux formes de l'hérédo-tuberculose, M. Landouzy n'a suffisamment différencié les termes du problème qu'il s'agissait de résoudre, et il est évident qu'il comprend, sous la dénomination d'hérédité typique ou de graine aussi bien l'hérédité conceptionnelle qui est la seule vraie, que l'hérédo-contagion par contamination transplacentaire qui n'est qu'une fausse hérédité. Il y a plus, et l'on peut dire que M. Landouzy n'envisage guère que l'éventualité de l'hérédité conceptionnelle, puisqu'il considère cette dénomination comme synonymique de ce qu'il appelle l'hérédité typique ou de graine, et qu'il en admet la réalité (1), alors qu'il est actuellement démontré (l'étude qui précède en fait foi) que tous les cas connus de tuberculose congénitale ressortissent à la contamination maternelle transplacentaire : il s'agit donc là d'une *fausse hérédité*, d'une *apparence d'hérédité*, mais non d'hérédité vraie.

De même, dans son étude de l'hérédo-prédisposition, M. Landouzy a réuni, sous une dénomination commune, celle d'hérédité atypique, de terrain ou d'état diathésique, deux formes possibles de cette hérédité : l'hérédo-prédisposition spécifique et l'hérédo-prédisposition indifférente, termes dont je viens de préciser la signification.

Et si M. Landouzy a entrevu la différenciation de ces deux formes de l'hérédo-prédisposition tuberculeuse, il n'a peut-être pas assez nettement établi la part qui devait être attribuée à l'une ou à l'autre dans la prédisposition innée des rejetons de phtisiques à la contagion de la tuberculose.

« Dans certains cas, dit-il (ceux-ci constituent peut-être

(1) LANDOUZY. Hérédité tuberculeuse. Hérédité de graine et d'état diathésique. Tuberculose héréditaire typique et atypique. Hérédo-tuberculose. *Revue de médecine*, 1891, p. 411.

l'expression la plus commune de l'hérédité tuberculeuse), l'enfant n'arrive pas à terme, il y parvient difficilement; ou, quand il y arrive, naît rabougri, chétif, maigre, de faible poids, pour succomber en bas âge, sans syndrome symptomatique éclatant, sans grand appareil anatomo-pathologique, si bien que son décès est classé sous la rubrique : débilité congénitale ».

Il s'agirait donc là, pour M. Landouzy, d'hérédo-prédisposition dystrophique indifférente, et l'on ne saurait mieux préciser cette conception qu'il ne l'a fait lui-même, puisqu'il considère les rejetons des phtisiques comme des dégénérés, au même titre que les rejetons des vieillards, des neuro-arthritiques, des alcooliques, des saturnins, des syphilitiques. Et pourtant M. Landouzy ajoute qu'entre tous ces dégénérés, les rejetons de tuberculeux sont reconnaissables par leur air de famille non moins que par leur destinée : leur habitus lymphatique, leur squelette étroit et mince, leurs attaches grêles, leur peau fine et molle, leurs extrémités graciles, leurs doigts allongés, leur facies pâle, leurs veinosités transparentes les désignent au médecin exercé comme candidats à la phtisie : « prédestinés à la tuberculose, ils subissent la contagion d'où qu'elle leur arrive ».

En somme, c'est bien, en réalité, d'hérédo-prédisposition spécifique qu'il s'agit d'après M. Landouzy, pour les rejetons de tuberculeux ; ou tout au moins celle-ci prédomine sur la dystrophie congénitale indifférente, puisqu'ils naissent voués à la contamination tuberculeuse. D'ailleurs, M. Landouzy ne déclare-t-il pas ces candidats-nés à la tuberculose reconnaissables entre tous les dégénérés, et ne donne-t-il pas de leur habitus extérieur une description qui rappelle d'une façon frappante celle que donnait Hippocrate de ses prédisposés à la phtisie ?

Malheureusement, la lecture de tous ces travaux n'entraîne pas la conviction : aucune preuve évidente, clinique ou expérimentale, ne met hors de contestation la réalité

d'une hérédo-prédisposition spécifique des rejetons de phtisiques à contracter la tuberculose. Rien ne nous autorise à donner une telle explication à l'affirmation de Laënnec, et c'est ailleurs qu'il convient de chercher la raison de la fréquence plus grande de la tuberculose chez les rejetons des phtisiques que chez les autres sujets.

L'hypothèse d'une *hérédo-prédisposition indifférente*, d'une dystrophie native banale exposant les rejetons des tuberculeux à toutes les contagions et à celle de toutes la plus fréquente, la contagion de la phtisie, a depuis longtemps rallié bien des suffrages, car elle a pour elle les preuves cliniques et l'appoint non négligeable du contrôle expérimental.

Ce n'est pas d'hier que cette hypothèse est née; et sans invoquer l'autorité de Villemin qui ne l'avait pas précisée parce qu'il ne la pouvait prouver, on trouve dans les écrits de Virchow un exposé très net de cette conception, une véritable définition détaillée de ce que nous devons entendre par l'hérédité atypique indifférente de la tuberculose.

« La tuberculose, écrit Virchow, n'est pas héréditaire en tant que maladie, mais en tant que disposition. Ici se présente de suite à l'esprit la question de savoir si la disposition congénitale est toujours un héritage légitime, de façon à ramener la tuberculose de l'enfant à la tuberculose du père ou de la mère; ou si, au contraire, comme on l'a si souvent admis, la disposition de l'enfant ne provient pas de quelque autre maladie des parents, par exemple la scrofule, la syphilis ou seulement un état de débilité des parents, un âge trop avancé, etc... Le fait si souvent cité et si facile à constater de la tuberculose sautant une génératiou pour réapparaître sur les petits-fils, milite plutôt en faveur d'une forme générale que d'une forme spécifique d'hérédité; il milite aussi en faveur de la possibilité de rapporter la disposition des enfants à une maladie non tuberculeuse des parents » (1).

(1) VIRCHOW. *Pathologie des tumeurs*. Trad. française, t. III, p. 163.

La conception de Virchow est bien, on le voit, celle de l'hérédo-prédisposition indifférente, celle d'une dystrophie native indifférente par ses tenants et ses aboutissants; c'est même surtout sur la banalité de ses origines qu'il insiste plus particulièrement, ainsi qu'en témoignent les dernières paroles que nous venons de citer. Là où Virchow signale une identité, faisant dériver la prédisposition congénitale des enfants de la tuberculose ou de quelque autre maladie des parents, Landouzy ne voit qu'une analogie, lorsqu'il compare les rejetons des phtisiques à ceux des saturnins, des alcooliques, des vieillards, les déclarant d'ailleurs aisément reconnaissables entre ceux-ci « par leur air de famille non moins que par leur destinée ».

Et pourtant M. Landouzy n'avait-il pas dit que « c'est comme ayant reçu de ses générateurs une tare de *débilité générale*, un faible taux organique et dynamique qu'il faut comprendre, pour la meilleure part, l'hérédité de la tuberculose » (1).

En réalité, ce que M. Landouzy veut démontrer c'est que l'hérédo-prédisposition tuberculeuse se manifeste sous deux formes parfois isolées, souvent confondues : une forme indifférente, la plus fréquente, celle que Virchow a si nettement précisée, et une forme spécifique dans ses origines sinon toujours dans ses conséquences, qui confère aux rejetons des phtisiques une prédisposition spéciale à la contagion de la tuberculose.

Pourquoi d'ailleurs l'action de la tuberculine sur les cellules des générateurs ne serait-elle pas double ? Pourquoi ne s'adjoindrait-il pas à l'action banale, dystrophiante, une action spécifique prédisposant plus spécialement l'organisme du rejeton à une infection ultérieure par le virus tuberculeux ?

Hanot, qui s'est beaucoup occupé des manifestations cliniques de l'hérédo-tuberculose, l'envisage à un point de vue tout différent de ses devanciers.

(1) LANDOUZY. Comment et pourquoi on devient tuberculeux. *Progrès médical*, 1882, p. 649.

Tandis que Virchow ne considère cette hérédité que comme une hérédité dystrophiante strictement banale, indifférente, pouvant résulter aussi bien de la phtisie que d'affections nullement tuberculeuses des parents, et n'aboutissant à la tuberculisation des rejetons que d'une façon purement occasionnelle ; M. Landouzy la considère comme une hérédité dystrophiante, spécifique, aboutissant et recommencement de tuberculose.

Contrairement à ces deux opinions extrêmes, Hanot oppose à l'hérédité homœomorphe, l'hérédité hétéromorphe, correspondant à ce que M. Landouzy décrit sous les noms d'hérédité typique et atypique ; mais sous la dénomination d'hérédité hétéromorphe, correspondant en partie à l'hérédité atypique de M. Landouzy, il décrit un ensemble de tares spécifiques par leur origine, indifférentes par leurs conséquences, une dystrophie native spéciale aux enfants des phtisiques, qui tantôt les expose à la contagion de la tuberculose, tantôt n'exerce aucune influence sur les conséquences d'une contamination ultérieure, tantôt enfin, semble les prémunir dans une assez large mesure contre les atteintes de la phtisie. En d'autres termes, les malformations congénitales que Hanot décrit comme manifestations spéciales de l'hérédité hétéromorphe de la phtisie peuvent être, selon leur nature et selon leur localisation, présomption d'un état réceptif, indifférent ou réfractaire à l'égard de la contamination tuberculeuse ultérieure.

Parmi ces manifestations de l'hérédité hétéromorphe de la phtisie, Hanot en étudie spécialement deux : le rétrécissement de l'artère pulmonaire et la chlorose.

L'étude de trois cas de rétrécissement de l'artère pulmonaire, observés chez des rejetons de tuberculeux, indemnes eux-mêmes de toute lésion tuberculeuse, et présentant toutes les apparences extérieures de la santé, suggère à Hanot les réflexions suivantes qui dévoilent très nettement sa pensée : « Les exemples d'hérédité hétéromorphe dans la tuberculose

« sont connus, dit-il (1). On a signalé les doigts hippocra-
« tiques, les malformations thoraciques, la diminution du
« volume pulmonaire (2) avec diminution de l'air inspiré
« mesuré au spiromètre (Schneevogt), l'emphysème, l'hypo-
« trophie cardiaque (Broehmer, Beneke), l'aplasie artérielle
« rénale (Lancereaux, Besançon), le foie lobulé (Hanot), la
« dilatation de l'œsophage (Letulle, Faure), tous états
« morbides se manifestant dès les premiers temps de la
« maladie, ou plus ou moins longtemps avant le développe-
« ment de la tuberculose pulmonaire, chez des individus qui
« deviennent phtisiques ; tous états congénitaux qui peuvent
« être notés chez des individus qui ne deviennent pas phti-
« siques.

« Je considère comme manifestation d'hérédité tuber-
« culeuse, strictement hétéromorphe, le rétrécissement aorti-
« que congénital des chlorotiques (aorte chlorotique de
« Virchow), puisque, avec Trousseau, Potain, etc... j'admets
« que la chlorose est fonction d'hérédité tuberculeuse.

« Je me demande donc s'il n'est pas légitime de supposer
« que, dans certains cas, le rétrécissement de l'artère
« pulmonaire est assimilable, à ce point de vue, à l'aorte
« chlorotique et résume la totalité ou la plus grande part
« de l'hérédité tuberculeuse. »

Et pour bien montrer que cette manifestation congénitale de l'hérédité hétéromorphe de la tuberculose n'implique aucune prédisposition à la phtisie, Hanot insiste sur l'absence de toute lésion tuberculeuse chez les malades qui font le sujet de sa clinique, et il ajoute : « le rétrécissement de l'artère pulmonaire ne serait plus alors présomption de phtisie, mais d'immunité contre la phtisie ».

(1) HANOT. Sur le rétrécissement de l'artère pulmonaire considéré comme manifestation d'hérédité tuberculeuse. *Gaz. hebdomad. de médecine et de chirurgie*, 1896, n° 23, p. 265.

(2) HIRTZ. Chez les phtisiques, le sommet de la poitrine subit un rétrécissement se montrant dès le début de la maladie et quelquefois même avant qu'elle se déclare, dans la phtisie héréditaire. *Thèse de Strasbourg*, 1836.

C'est d'ailleurs la constante préoccupation de Hanot, dans les différentes études qu'il a publiées sur ce sujet, de bien montrer que les manifestations multiples et variées de l'hérédité hétéromorphe de la tuberculose, que cette dystrophie native des rejetons de tuberculeux, que Lorrain décrivait sous les noms de féminisme ou d'infantilisme, n'entraînent aucune réceptivité spéciale pour la tuberculose et semblent même coïncider avec un certain degré d'immunité contre la phtisie.

« C'est peut-être, dit Hanot, parce que l'emphysème « pulmonaire est souvent une manifestation d'hérédité « tuberculeuse qui parfois résume tout le travail hérédi- « taire, que l'emphysème proprement dit coexiste rare- « ment avec la phtisie pulmonaire. On dirait que les « tubercules se développent difficilement sur un organe en « quelque sorte déjà vacciné dans une certaine me- « sure » (1).

Il en serait de même pour la chlorose.

Depuis longtemps on connaît les affinités étroites de la chlorose avec la phtisie : Trousseau, Lund, Virchow, Combal et Moriez, Hayem, Hanot ont signalé la fréquence de la chlorose dans les familles de tuberculeux.

« La chlorose et la tuberculose sont, dit Hanot (2), de « la même famille ; la tuberculose est la source habituelle « de la chlorose... Alors les parents tuberculeux ne trans- « mettent pas à leurs enfants la tare spécifique, mais ils « ne leur lèguent qu'un capital vital, si je puis dire, insuf- « fisant... Pendant les premières années, que la scrofule « ait déjà ou non signalé la prédisposition, les ressources « ne sont pas visiblement inférieures aux nécessités du « développement. Mais, au tournant de la puberté, au

(1) HANOT. Hérédité hétéromorphe dans la tuberculose. *Revue de la tuberculose*, 1895, n° 1, p. 16.

(2) HANOT. Considérations générales sur la chlorose. *Presse médicale*, 1894, n° 1, p. 1. Voir aussi la thèse de son élève DELABORDE. Rapports de la chlorose chez la femme avec la scrofule et la tuberculose. *Th. inaug.*, Paris, 1887.

« moment de la mise en demeure, pour l'organisme, en « prévision de la génération, d'un surcroît de vie plasti- « que et d'une extension des activités fonctionnelles, l'in- « suffisance originelle surgit de toutes parts : comme une « faillite, sinon une banqueroute, la chlorose apparaît.

« Et si, en réalité, la chlorose proprement dite ne se « produit que chez la femme, c'est que chez elle l'échéance « de la puberté, prélude de la maternité et de tout ce qu'elle « impose, est beaucoup plus lourde que pour l'homme. »

M. Gilbert (1), dans maints écrits, a reproduit les idées de son maître : « Les enfants issus de souche tuberculeuse traduisent, écrit-il, la décadence de leur race, entre autres façons, soit par l'aptitude à la tuberculisation, soit par l'hypoplasie hématique qui constitue le substratum anatomique de la chlorose. » La chlorose est donc une maladie de déchéance dans laquelle, à côté des lésions du sang qui sont constantes, se rencontrent fréquemment des hypoplasies organiques diverses, purement contingentes (atrophie du cœur, rétrécissement mitral pur, angustie de l'aorte et du système artériel, atrophie des organes génitaux et atrophie des reins), toutes malformations congénitales reconnaissant pour origine commune la tuberculose des parents.

Or, Hayem, Hanot, Gilbert et leurs élèves sont d'accord sur ce point que la chlorose n'aboutit pas à la tuberculose.

(1) GILBERT. Des causes essentielles de la chlorose. *Presse médic.*, 1897, II, n° 68, p. 96. Voir aussi du même auteur : Des causes et du traitement de la chlorose. *Gaz. hebdom.*, 1890, p. 455, et art. Chlorose in *Traité de médecine* de Charcot, Bouchard, Brissaud, t. II.

Jolly, élève de Gilbert, dans une thèse faite à l'instigation de son maître, étudie 54 cas de chlorose : dans 25 cas (46 p. 100) les deux ou l'un des deux générateurs sont morts tuberculeux ; dans 7 autres cas (74 p. 100 avec les précédents) il s'agit de familles contaminées par la tuberculose (grands-parents, oncles, tantes, frères ou sœurs) ; dans 8 autres cas, les malades étaient elles-mêmes tuberculeuses. Dans les cas où on n'a pu déceler la tuberculose, il s'agissait de lymphatiques, de scrofuleuses ayant eu la gourme, des conjonctivites... dans l'enfance. — JOLLY. Influence de la scrofulo-tuberculose sur le développement de la chlorose. *Th. inaug.*, Paris, 1890.

« On dirait, écrit Hanot (*loc. cit.*), que la chlorose a payé « toute sa dette à l'hérédité tuberculeuse, qu'une vaccine « définitive s'est faite sous forme de chlorose, à l'exclusion « des autres manifestations spécifiques. »

Sur ce dernier point je dois dès maintenant émettre quelques réserves, car nombre de savants n'admettent nullement la transmission par les parents phtisiques à leurs enfants d'une immunité plus ou moins parfaite à l'égard de la contagion de la tuberculose. Un seul fait reste acquis, celui de l'hérédité hétéromorphe ou atypique de la tuberculose, celui de la transmission par les phtisiques à leurs enfants d'un état dystrophique congénital se révélant cliniquement par des malformations multiples et variées parmi lesquelles le rétrécissement de l'artère pulmonaire et la chlorose semblent tenir, au point de vue de la fréquence et de l'importance, une place prépondérante.

A ces deux manifestations de l'*hérédité para-tuberculeuse*, il convient d'en ajouter une autre fort importante également, le rétrécissement mitral pur.

Depuis longtemps considérée comme congénitale, familiale, héréditaire par Hirtz et son élève Servin, Cochey..., cette lésion fut signalée par Tripier comme fréquente chez les malades dont les antécédents héréditaires personnels étaient entachés de tuberculose. Il y a plus, et les observations cliniques chaque jour plus nombreuses s'accordent à révéler le rétrécissement mitral pur comme fonction d'une véritable diathèse dystrophique se manifestant non seulement par la sténose de l'orifice mitral, mais par des malformations congénitales multiples, variées, apanage habituel des rejetons de tuberculeux. Quand on l'observe chez les garçons, il s'agit habituellement de sujets lymphatiques, malingres, hystériques (Giraudeau) ; beaucoup plus fréquent chez les filles, on l'observe alors chez des jeunes filles, ou des jeunes femmes scrofuleuses dans leur enfance, et présentant tous les attributs de l'infantilisme

type Lorrain, ou infantilisme anangio-plastique (Delpeuch) (1). On observe enfin, avec une fréquence particulière, l'association du rétrécissement mitral pur congénital avec la chlorose (Potain), elle-même fonction d'hérédité tuberculeuse atypique ; c'est cette association que G. Sée décrivait comme une des formes de la chlorose cardiaque, et qu'il considérait avec Hardy, Potain, Landouzy, comme une dystrophie congénitale analogue, par son étiologie et sa pathogénie, aux rétrécissements artériels chlorotiques.

P. Tessier (2) a fait du rétrécissement mitral une double étude étiologique et pathogénique qui met hors de contestation les résultats de l'observation clinique.

Il s'agit là, dit P. Tessier, d'une endocardite scléreuse d'emblée, fonction non pas d'infection tuberculeuse, mais d'intoxication tuberculineuse, et « il devient dès lors pos-« sible d'identifier sous une même influence pathogénique « les rétrécissements localisés, acquis, les rétrécissements « de même nature congénitaux, et même l'hypoplasie « angio-hématique ».

Il semble, en somme, dûment prouvé que parmi les malformations congénitales dues à l'hérédo-tuberculose atypique, le rétrécissement de l'artère pulmonaire, la chlorose et le rétrécissement mitral pur se présentent comme les plus fréquentes, et aussi les plus importantes par leurs conséquences. Sur ce point l'accord paraît être fait. Mais cet accord cesse d'exister lorsqu'il s'agit de savoir si ces manifestations atypiques, hétéromorphes de l'hérédo-tuberculose coexistent chez les rejetons des phtisiques avec une hérédo-prédisposition à la contagion de la phtisie.

Sur ce second point de la question, le désaccord est tel que d'aucuns signalent chez les rejetons de phtisiques por-

(1) Delpeuch. Rétrécissement mitral et arrêt de développement. *Bulletin de la Soc. méd. des hôpitaux*, 28 avril 1899, p. 423.

(2) P. Tessier. Lésions de l'endocarde chez les tuberculeux. *Th. inaug.* Paris, 1894, etc. — Rapports du rétrécissement mitral pur avec la tuberculose, in *Clinique médicale de la Charité*, par le professeur Potain.

teurs de ces malformations congénitales une prédisposition évidente à la phtisie, tandis que d'autres les croient à l'abri de ses atteintes.

C'est ainsi que Hanot pense que les rejetons de phtisiques atteints de rétrécissement de l'artère pulmonaire sont en quelque sortes vaccinés contre la tuberculose, tandis que M. Potain insiste sur la prédisposition que cette affection crée à l'égard de la contamination tuberculeuse : il oppose les affections cardiaques avec hyperhémie pulmonaire formant obstacle à l'évolution de la tuberculose pulmonaire (rétrécissement mitral pur) aux cardiopathies avec anémie pulmonaire favorisant au contraire l'évolution de la tuberculose (rétrécissement de l'artère pulmonaire) : le malade atteint de rétrécissement mitral pur meurt cardiaque, celui atteint de rétrécissement de l'artère pulmonaire meurt phtisique.

Pour la chlorose, le désacord est le même, puisque Landouzy n'admet pas de chlorose qui ne soit pas fonction de tuberculose, tandis que pour Hayem, Hanot, Gilbert, la chlorose n'aboutit pas à la tuberculose. Il est vrai qu'ils admettent des chloro-anémies parmi lesquelles la chloro-anémie tuberculeuse tient une place prépondérante ; entre ces chloro-anémies et la chlorose légitime, on a signalé bien des caractères différentiels ; mais, sans entrer ici dans une discussion qui nous éloignerait trop du sujet qui nous occupe, j'estime qu'il n'existe entre la chlorose et les chloro-anémies que des caractères différentiels fort inconstants qui ne sauraient suffire à les séparer nettement les unes des autres, aussi bien au double point de vue étiologique et pathogénique qu'au point de vue clinique. La chlorose est donc en réalité une dystrophie constitutionnelle fréquente chez les rejetons de phtisiques pour lesquels elle constitue une forme de l'hérédité atypique de la tuberculose, et qu'elle ne met nullement à l'abri des atteintes du bacille. Toutefois, il faut reconnaître que chez les chlorotiques, la tuberculose présente une allure torpide qui, dans

une très large mesure, justifie l'hypothèse de leur immunité à l'égard de la phtisie. Pourquoi, d'ailleurs, n'admettrait-on pas que les chlorotiques, sans être à l'abri de la contamination bacillaire, sont prémunis contre la gravité de ses atteintes? Ainsi peuvent se concilier les opinions de MM. Potain, Hanot et Landouzy; et l'hypothèse que j'émets se confirme par l'observation clinique de chaque jour.

La fréquence de la tuberculose chez les malades atteints de rétrécissement mitral pur n'est contestée par personne; mais il est non moins certain que, chez ces malades, il s'agit presque toujours de tuberculose fibreuse à marche torpide, dont l'évolution semble être entravée par la stase et l'œdème pulmonaire (Lépine, Renaut); peut-être même l'antagonisme d'évolution entre la tuberculose pulmonaire et le rétrécissement mitral pourrait-il s'expliquer par les propriétés antifermentatives et antitoxiques du sérum transsudé à travers les vaisseaux du poumon, ainsi que le supposent Tripier et Caennens. On ne peut d'ailleurs admettre comme une objection valable contre cette hypothèse, l'existence fréquente, dans le cours du rétrécissement mitral, de tuberculoses chirurgicales ganglionnaires ou osseuses dont l'évolution torpide ne saurait s'expliquer par l'atténuation du virus par l'œdème pulmonaire. N'est-il pas, en effet, plus logique d'admettre que ces tuberculoses chirurgicales n'ont une évolution torpide que parce qu'elles proviennent toujours d'un foyer pulmonaire originel où le virus tuberculeux se trouve atténué?

En résumé, les malformations congénitales qui, chez les rejetons de tuberculeux, sont des manifestations de l'hérédité diathésique, d'état dystrophique, ne paraissent entraîner pour les sujets qui en sont atteints ni prédisposition ni immunité à l'égard des atteintes de la phtisie. Si même on peut à la rigueur admettre qu'il existe du fait de l'état dystrophique un affaiblissement de la résistance de l'organisme vis-à-vis des infections qui le menacent, et en particulier vis-à-vis de la contamination tuberculeuse, on ne

saurait invoquer l'immunité du terrain que dans le cas spécial où le siège de la lésion dystrophique et les troubles fonctionnels qui en résultent entravent l'évolution de la tuberculose acquise : tel est le cas des malades atteints de rétrécissement mitral pur ; tel est aussi le cas des chlorotiques.

J'ai cru devoir insister sur ces états dystrophiques hérédo-tuberculeux parce que c'est sur eux que s'est pour ainsi dire concentrée l'attention des observateurs, parce qu'aussi leur fréquence, aussi bien que leur importance, méritent une mention toute spéciale. Mais il y en a bien d'autres, et l'on peut dire qu'il n'existe guère de malformation congénitale qui, dans ces derniers temps, n'ait été mise sur le compte de l'hérédo-tuberculose.

Aussi bien ne m'arrêterai-je ni à leur description, ni même à leur énumération (1).

Le nombre des malformations congénitales attribuées à l'hérédo-tuberculose ne peut être comparé qu'au nombre de celles attribuées à l'hérédo-syphilis : syphilis et tuberculose semblent revendiquer actuellement la responsabilité des tares congénitales des rejetons de leurs victimes.

Cela prouve en tous cas une chose, c'est que toute idée de spécificité doit être écartée de leur pathogénie et qu'il s'agit d'hérédité para-tuberculeuse chez les rejetons des phtisiques comme il s'agit d'hérédité para-syphilitique chez bon nombre des enfants de syphilitiques. Les tuberculeux, comme les syphilitiques, engendrent fréquemment des êtres malformés, insuffisants au point de vue organique et fonctionnel, dont l'insuffisance vitale est telle qu'ils ne peuvent souvent parvenir au terme de la vie fœtale (2), ou que s'ils y arrivent ils meurent au seuil de la vie. Chez d'autres,

(1) RICOCHON. Des malformations congénitales chez les tuberculeux héréditaires. *IIIe Congrès de la tuberculose*, 1893.

(2) LANDOUZY. Hérédité tuberculeuse paternelle ; multiléthalité fœtale chez les épouses de tuberculeux. *C. R. du Congrès pour l'étude de la tuberculose*, 1re session, 1888, p. 483.

les états dystrophiques congénitaux plus localisés seront compatibles avec la naissance à terme, avec la vie, mais avec une existence précaire exposée sans défense à toutes les contagions. D'autres enfin, plus résistants encore, ne verront éclater les accidents auxquels leur origine les expose qu'au moment de la puberté : telles sont les chlorotiques.

Mais il faut écarter toute idée de prédisposition spécifique de la pathogénie de ces accidents que, suivant le courant des idées régnantes ou les tendances de ceux qui les observent, on attribue tour à tour à la tuberculose ou à la syphilis. Jacquet, Rendu, Labadie-Lagrave et Deguy n'ont-ils pas récemment montré que le rétrécissement mitral pur pouvait être une manifestation de l'hérédo-syphilis ? (1).

Il en est vraisemblablement de même pour toutes les manifestations dystrophiques congénitales de l'hérédo-tuberculose, quelle qu'en soit la nature et la localisation ; il s'agit là de lésions para-tuberculeuses dans l'acception du terme consacré par le professeur Fournier dans ses études sur les manifestations héréditaires para-syphilitiques : ce sont des lésions d'origine mais non pas de nature tuberculeuse. Nombre d'infections diverses conduisent à l'athrepsie, prédisposant ainsi l'organisme affaibli à l'acquisition de la phtisie.

C'est à cette conclusion qu'aboutissent les recherches cliniques et expérimentales entreprises par Charrin pour élucider ce problème si complexe de l'hérédité pathologique.

Charrin (2) a maintes fois constaté chez les enfants de

(1) JACQUET. *Soc. de dermatologie*, séance du 9 janv. 1896. — RENDU. Stigmates dystrophiques de syphilis héréditaire et de syphilis acquise chez le même sujet : *Acad. de méd.*, séance du 11 juillet 1899. — LABADIE-LAGRAVE et DEGUY. Associations pathologiques du rétrécissement mitral et rôle de l'hérédo-syphilis dans son étiologie. *Journal des praticiens*, 1899, n° 29, p. 449.

(2) CHARRIN et NOBÉCOUR. Les toxines et la croissance. *Arch. de physiol.*,

mères atteintes d'affections variées (tuberculose, pneumonie, grippe, phlegmon, fièvre typhoïde...) des lésions organiques et des troubles fonctionnels différents de la maladie maternelle, mais évidemment causés par cette maladie.

Ce sont ces modifications anatomiques, chimiques ou fonctionnelles observées chez les enfants et provenant d'influences morbides du père et plus encore de la mère, que l'on doit, avec M. Charrin, grouper sous la désignation commune d'hérédité indirecte ou atypique et qui constituent les variations du terrain.

M. Charrin s'est efforcé de traduire les manifestations diverses de cette hérédité indirecte, en données positives, tangibles, réelles. Il a montré, chez les rejetons de parents tarés, la fréquence de l'avortement, de l'accouchement prématuré à 7 et 8 mois. La grossesse arrive-t-elle sans encombre au terme normal de sa durée, l'enfant naît avec un poids inférieur à la normale, n'excédant jamais 2,000 à 2,850 gr.

Chez de tels rejetons, la croissance est pénible : hormis les premiers jours de la vie où la croissance est trop variable pour qu'on en puisse tenir compte, l'accroissement de poids quotidien n'est que de 0 à 20 gr. au lieu de 25 à 40 gr. (1).

1896, p. 248. — CHARRIN. Influence exercée par les états pathologiques des générateurs sur la constitution des descendants. *C. R. Acad. des Sc.*, séance 26 juillet 1897, et *Congrès pour l'étude de la tuberculose*, 1898, 4e session, p. 756. — CHARRIN et NATTAN-LARRIER. Mécanisme des tares développées chez les descendants sous l'influence des maladies des ascendants. *Journal de physiol. et de pathol. générale*, 1899, p. 292. Voir aussi : SOUBERBIELLE. Aperçu sur l'hérédité morbide directe et indirecte ou de terrain. *Th. inaug.*, Paris, 1897.

(1) CHARRIN et NOBÉCOUR (*loc. cit.*) citent entre autres les observations suivantes :

Obs. I. — Enfant de mère saine : augmente par jour de 32 grammes pendant les trois premières semaines.

Obs. II. — Enfant de mère tuberculeuse : augmente par jour de 0 gramme pendant les trois premières semaines.

Obs. III. — Enfant de mère saine : augmente par jour de 28 gr. 5 de la sixième à la onzième semaine.

Obs. IV. — Enfant de mère tuberculeuse : augmente par jour de 4 gr. 28 de la sixième à la onzième semaine.

Un examen plus précis des faits a montré à Charrin que cette croissance pénible était due à une désassimilation exagérée et à une assimilation défectueuse.

Désassimilation exagérée se traduisant par une diminution du rayonnement qui n'est que de 3 à 5 calories par heure pour les rejetons de tuberculeux, alors qu'il est de 7, 8 et 9 calories chez les rejetons de femmes saines ; — par une diminution de l'eau exhalée, — par une diminution d'activité des échanges respiratoires que révèle une quantité de CO^2 expiré de 0,12 à 0,18 au lieu de 0,27 à 0,40 ; — par une diminution du rapport des chiffres de l'azote de l'urée à ceux de l'azote total (0,72 à 0,78 au lieu de 0,88 à 0,94), ce qui indique une combustion imparfaite. Or, chacun sait que plus les principes sont mal oxydés, plus ils sont nuisibles ; et en effet, la toxicité urinaire est accrue : le coefficient uro-toxique, au lieu d'être 120 à 200 par kilogr., comme chez les enfants sains, est de 80 à 110 ; la toxicité urinaire des rejetons de mères malades est égale à celle de l'adulte chez qui la désassimilation est plus active, l'absorption de sels minéraux, de potasse, plus abondante, les fermentations intestinales plus intenses.

De même, M. Gaube (1) démontre chez les rejetons de tuberculeux, eux-mêmes non tuberculeux, une suractivité

Obs. V. — Enfant de mère malade : augmente par jour de 5 gr. 7 de la sixième à la onzième semaine.

La mère qui fait le sujet de cette dernière observation avait été atteinte d'un phlegmon un mois avant l'accouchement.

(1) GAUBE. De la chaux et de la magnésie chez les descendants de tuberculeux. *Journ. conn. méd.*, 1894, nos 26 et 27, p. 203 et 210.

Les sels minéraux, dit Gaube, n'existent dans l'organisme vivant qu'à l'état de combinaisons albumineuses, d'albumino-sels qui servent de support à la matière azotée. Ils sont très résistants à la destruction et préservent ainsi la cellule vivante contre une destruction trop rapide. Aussi leur élimination est-elle proportionnelle à l'activité des cellules dont chacun de ces albumino-sels est le soutien. Or, quand il s'agit d'albumino-sels communs à toutes les cellules, comme ceux de chaux et de magnésie, leur élimination exagérée révèle la déchéance de l'organisme dont cette déminéralisation diminue la résistance.

de la déminéralisation qui se révèle par une excrétion exagérée des sels de chaux et de magnésie.

A cette désassimilation exagérée, le rejeton de mère malade n'oppose qu'une *assimilation défectueuse* qui se révèle principalement par le taux exagéré de l'azote des fèces qui s'élève à 0,12 et 0,14 au lieu de 0,03 ou 0,04.

Comme, d'autre part, il y a une diminution notable du rapport entre l'unité de surface et l'unité de poids (Bouchard) (1), il en résulte une déperdition plus facile ; or, pour maintenir la température à un degré constant, le kilogramme de matière vivante travaille plus activement alors qu'il assimile moins. De là la souffrance des tissus, et principalement du foie (2) ; de là aussi, la diminution de résistance de l'organisme.

Pertes exagérées, profits diminués : tel est en résumé l'apanage des enfants de mères malades. L'étude si remarquable faite par M. Charrin de ces enfants et principalement des rejetons de mères phtisiques en est la preuve.

Il ressort clairement des recherches de M. Charrin que ces tares héréditaires ne sont pas spéciales aux rejetons des tuberculeux, qu'elles ne sont nullement spécifiques : d'autres infections, d'autres intoxications sont capables d'agir dans le même sens.

La prédisposition qu'elles créent chez l'enfant n'est pas plus spécifique que leur origine elle-même, et si elles le prédisposent plus particulièrement à la tuberculose, c'est uniquement à cause de l'ubiquité du virus tuberculeux.

Charrin et Nattan-Larrier (*loc. cit.*) prouvent le caractère indifférent de cette prédisposition dans leur relation d'un cas mortel d'infections à coli-bacilles et staphylocoques

(1) Chez les rejetons de mères malades, 1 kilogr. de matière vivante est desservi par 7 à 8 décim. carrés, au lieu de 5 à 6 décim. carré (CHARRIN. *Loc. cit*).

(2) CHARRIN. L'hérédité directe au point de vue anatomique. *C. R. Ac. des Sciences*, séance du 26 juillet 1897.

dorés associés, survenue chez un nouveau-né de mère morte de fièvre typhoïde.

Il est évident, d'autre part, que les manifestations congénitales de l'hérédité tuberculeuse atypique sont loin de frapper tous les rejetons des phtisiques ; elles sont même relativement rares et je pense avec Charrin qu'il convient d'attribuer au degré de la tuberculose des ascendants, à son ancienneté, une influence prépondérante sur les tares congénitales des rejetons. Cela seul peut nous expliquer leur rareté relative, et surtout le fait maintes fois observé d'enfants indemnes à côté d'autres plus ou moins atteints, dans une même famille. Peut-être même des recherches ultérieures plus précises nous démontreront-elles qu'il importe de tenir le plus grand compte, dans l'appréciation des données étiologiques, de l'état de la tuberculose des générateurs au moment de la conception et pendant la durée de la gestation.

La rareté de ces tares congénitales, et surtout l'extrême difficulté de la juste appréciation des données étiologiques, nous explique qu'on en ait longtemps méconnu la valeur et nié l'origine.

Cohnheim, qui n'admet l'hérédité vraie de la tuberculose que dans des cas tout à fait exceptionnels, n'accorde guère plus de créance à l'hérédo-prédisposition, conception qui, selon lui, cacherait notre ignorance habituelle des conditions et des causes de la contamination : « Tout nous invite à admettre, écrit-il, qu'il est des périodes de la vie, telles que la dentition et la puberté, qui sont particulièrement aptes à favoriser un développement plus rapide de la maladie : c'est à cela, sans doute, que doit être ramenée, dans beaucoup de cas, l'explosion de la tuberculose dans le jeune âge » (1).

Tout récemment, Lœffler (2), dans un rapport sur l'héré-

(1) COHNHEIM. *Die Tuberkulose vom Standpunkte der Infectionslehre*, 2e édit., 1881, p. 44.

(2) LŒFFLER. Rapport sur l'hérédité, l'immunité et la prédisposition à la

dité de la tuberculose, a professé à peu près les mêmes idées : il admet la possibilité d'une hérédo-prédisposition spécifique, ou d'une hérédo-prédisposition indifférente, ou même d'une hérédo-prédisposition locale, pour certains organes, à contracter la tuberculose. Mais il estime que les faits que nous possédons ne permettent pas d'affirmer d'une façon décisive l'existence d'une prédisposition congénitale ou héréditaire à la tuberculose.

*
* *

Recherches expérimentales sur l'hérédité tuberculeuse atypique. — J'ai réuni dans les pages précédentes à peu près tous les travaux relatifs à l'hérédité tuberculeuse atypique ; car l'observation clinique a jusqu'à présent fait presque seule les frais de la démonstration de son existence.

En effet, l'expérimentation n'a guère contribué à élucider ce problème ; ce dont on ne saurait être surpris, car les difficultés de la solution du problème de l'hérédité typique laissent prévoir les difficultés bien pires encore de la solution du problème de l'hérédité atypique. La rareté de la réalisation des conditions premières de l'expérimentation et la rareté plus grande encore des manifestations de l'hérédité atypique, lors même que les conditions expérimentales nécessaires se trouvent réalisées, expliquent que l'expérimentation ne soit guère intervenue dans la discussion qui nous occupe.

On ne trouve que les recherches de Maffucci (1) qui concernent véritablement l'hérédité tuberculeuse atypique, encore s'agit-il de la tuberculose aviaire.

Inoculant des cultures de la tuberculose aviaire dans le

tuberculose. Congrès pour la lutte contre la tuberculose tenu à Berlin du 24 au 27 mai 1899. Anal. in *Revue de la tubero.*, 1899, n° 2, p. 163.

(1) Maffucci. Ueber die tuberkulöse Infection der Hühnerembryonen. *Centralbl. f. Bakter. u. Parasit.*, 1899, V, n° 7, p. 237.

blanc d'œufs de poule fécondés, du 10e au 14e jour de la couvaison, Maffucci a observé :

1° Tantôt l'arrêt de développement de l'œuf ;

2° Tantôt l'infection bacillaire tuberculeuse du poulet ;

3° Tantôt la naissance de poulets chétifs, cachectiques, dépérissant rapidement et finissant par succomber sans tubercules, ni bacilles.

On obtient des résultats identiques lorsqu'on inocule dans l'œuf des cultures stérilisées de bacilles de la tuberculose aviaire.

Parce qu'il n'a pu déceler dans les organes des petits poulets ni tubercules ni bacilles, Maffucci en conclut que les embryons ont détruit les bacilles virulents inoculés et ont subi l'influence cachectisante des bacilles morts résorbés.

Mais on peut objecter à cette interprétation de Maffucci que si les embryons avaient été réellement bacillisés, l'infection, même après destruction des bacilles par les tissus fœtaux, aurait laissé persister des tubercules et des bacilles sinon vivants, du moins colorables, comme dans les expériences de Straus. J'estime donc qu'il est plus logique d'admettre qu'il s'agit ici d'intoxication chronique analogue à celle que provoque l'inoculation directe de tuberculine ; et que l'expérience de Maffucci démontre bien la réalité de l'hérédité atypique de la tuberculose aviaire.

Au point de vue de la démonstration de l'hérédo-tuberculose humaine atypique, les expériences de Maffucci n'ont qu'une valeur relative, puisqu'elles ne nous permettent qu'une conclusion par analogie.

Mais cette comparaison acquiert une grande valeur du fait des rapports étroits qui existent entre les tuberculoses humaine et aviaire.

Elle est, en outre, confirmée par les recherches expérimentales de Charrin sur d'autres infections ; recherches qui nous enseignent qu'il ne s'agit par là de faits exceptionnels, particuliers à certaines infections, mais bien de con-

séquences générales communes à nombre d'infections variées.

Charrin et Gley ont vu des morts prématurées, des malformations congénitales chez des petits lapins dont le père seul avait été vacciné par l'inoculation de produits solubles du bacille pyocyanique (1).

Une autre fois un couple de lapins vaccinés contre la diphtérie par l'inoculation des toxines modifiées, a eu trois petits : un normal, un mort-né et un nain présentant les déformations du rachitisme et la gastro-entérite rachitique (2).

Tout cela ne justifie d'ailleurs qu'une conclusion très vague au point de vue de l'hérédité tuberculeuse atypique, mais nous autorise pourtant à admettre avec Charrin qu' « une altération accidentelle d'ordre expérimental et « de nature chimique, éprouvée par des éléments soma- « tiques d'un générateur, est susceptible de donner lieu « à des lésions organiques diverses chez les descen- « dants. »

Par analogie avec les diverses infections ou intoxications sur lesquelles ont porté les expériences que je viens de relater, et surtout par analogie avec les expériences de Maffucci sur la tuberculose aviaire, il est logique d'admettre la possibilité de la détermination de tares congénitales chez les rejetons de générateurs tuberculeux, et de ce fait, les preuves cliniques que nous avons précédemment recueillies reçoivent du contrôle expérimental un appoint que nous n'avons pas le droit de négliger.

Mais l'expérimentation nous démontre aussi, et Charrin insiste avec raison sur ce point, la rareté de ces phénomènes, rareté qui justifie les hésitations et les discussions

(1) CHARRIN et GLEY. Sur l'action héréditaire et l'influence tératogène des produits microbiens. *Arch. de physiol.*, 1896, p. 225.

(2) CHARRIN et GLEY. Déformations rappelant celles du rachitisme reproduites expérimentalement. *C. R. de la Soc. de Biol.*, séance du 29 févr. 1896.

des cliniciens sur l'interprétation des faits si complexes et si variés que l'observation leur révèle.

*
* *

Pathogénie de l'hérédo-tuberculose atypique. — La pathogénie de l'hérédo-tuberculose atypique spécifique ou indifférente repose sur les principes suivants :

1° La tuberculine est toxique.

2° Elle favorise l'infection.

3° Elle passe de la mère au fœtus.

1° Les poisons du bacille tuberculeux (poisons solubles ou poisons contenus dans le protoplasma du corps même des microbes) sont toxiques pour l'homme et les animaux sains auxquels on les inocule.

Cette toxicité des poisons du bacille tuberculeux pour l'homme et les animaux sains a été démontrée par les recherches de Koch, Straus, Courmont et Dor, Daremberg, Manicatide...

Arloing, Rodet et J. Courmont (1) ont montré qu'il ne s'agissait pas, dans ces conditions, d'intoxication aiguë, mais d'une intoxication chronique que provoquait l'inoculation de doses faibles et fréquemment renouvelées de tuberculine. Cette intoxication chronique est caractérisée par un dépérissement progressif, de l'anémie, du gonflement des ganglions lymphatiques, une tendance marquée aux épanchements séreux, aux extravasations sanguines dans l'intestin et dans les poumons (splénisation), une gastro-entérite fréquente, toutes lésions résultant de l'action vaso-dilatatrice de la tuberculine. On observe souvent aussi les lésions de néphrite parenchymateuse, et de l'hyperthermie : les animaux succombent fréquemment dans un état d'émaciation extrême.

(1) Arloing, Rodet et J. Courmont. Étude expérimentale sur les propriétés attribuées à la tuberculine de M. Koch. *C. R. du Congrès pour l'étude de la tuberculose.* Paris, 1892. Asselin et Houzeau, éditeurs.

J. Auclair (1) a, dans une série de recherches des plus intéressantes, confirmé l'action toxique pour les animaux sains, des poisons du bacille tuberculeux ; il a montré que cette action toxique s'exerçait non seulement sur les animaux réceptifs comme le cobaye, mais même sur les animaux réfractaires comme la poule. J. Auclair a, de plus, dans un travail très important, précisé l'action de ces poisons dont certains produisent la dégénérescence caséeuse ; et ce dernier travail explique la toxicité révélée par Maffucci, Prudden et Hodenpyl, Straus et Gamaleia dans les corps des bacilles tuberculeux humains alors même que la chaleur a détruit leur vitalité.

2° Les poisons du bacille tuberculeux humain ne sont pas seulement toxiques pour l'homme et les animaux sains ; ils ne provoquent pas seulement chez eux une consomption progressive aboutissant fréquemment à la mort, *ils possèdent en outre la propriété plus spéciale de favoriser l'évolution de l'infection par les bacilles vivants chez les animaux préalablement intoxiqués.*

Straus et Gamaleia avaient déjà signalé cette prédisposition à l'infection des animaux inoculés avec des bacilles tuberculeux morts.

Arloing, Rodet et Courmont, dans leurs essais de vaccination contre l'infection tuberculeuse, ont démontré que non seulement l'inoculation préalable de tuberculose ne vaccinait pas contre l'inoculation ultérieure de cultures vivantes, mais même qu'elle exerçait souvent une action prédisposante qui se manifestait chez les animaux soi-disant vaccinés, par des lésions plus confluentes et une généralisation plus rapide et plus étendue. De plus, il semble que la région lymphatique qui a reçu les injections de tuberculine soit prédisposée à la localisation des tubercules à la suite des inoculations de virus vivant à distance.

(1) J. AUCLAIR. Étude expérimentale sur les poisons du bacille tuberculeux humain. *Th. inaug.* Paris, 1897. — Les poisons du bacille tuberculeux humain. La dégénérescence caséeuse. *Revue de la tuberculose*, 1898, n° 2, p. 188.

Il y aurait donc dans les cultures des bacilles tuberculeux des poisons multiples doués de propriétés toxiques et de propriétés favorisantes à l'infection. Mais il est bon d'ajouter que si les propriétés toxiques proprement dites sont admises sans contestation, les propriétés prédisposantes signalées par Arloing, Rodet et J. Courmont n'ont pas été retrouvées par J. Auclair, et n'existeraient peut-être que dans les corps des bacilles tués, ainsi que l'ont démontré les recherches de Straus et Gamaleia.

L'expérimentation arrive donc à un double résultat qu'il est intéressant de rapprocher des données de la clinique : l'une et l'autre s'accordent à prouver la toxicité des poisons du bacille tuberculeux pour l'homme et les animaux sains, et la réalité de l'hérédo-tuberculose atypique indifférente, de l'hérédité dystrophiante para-tuberculeuse ; mais toutes deux également laissent planer le doute sur l'action prédisposante de ces poisons et sur l'existence de l'hérédo-tuberculose atypique spécifique, de l'hérédo-prédisposition à l'infection tuberculeuse.

3° La toxicité pour les animaux sains des poisons du bacille tuberculeux, et peut-être aussi leur action prédisposante s'exercent évidemment sur toutes les cellules de l'organisme et en particulier sur les cellules génératrices mâle et femelle : cela seul peut expliquer l'hérédo-dystrophie conceptionnelle des rejetons de tuberculeux, et par suite l'hérédo-tuberculose atypique, indifférente, dystrophiante, d'origine paternelle. Bien que celle-ci soit en vérité assez rare, cette notion n'aurait qu'un intérêt évidemment amoindri s'il n'était démontré que l'action des poisons tuberculeux peut s'exercer à travers le filtre placentaire, que ces poisons peuvent passer de la mère au fœtus.

Malheureusement la preuve ne peut en être actuellement donnée de manière indiscutable, et nous devons, pour faire prévaloir cette hypothèse, raisonner par analogie.

Nous devons invoquer la propriété vaso-dilatatrice de l'urine des tuberculeux pour prouver l'élimination de la tuber-

culine par les urines (1) et pour penser que le placenta n'est vraisemblablement pas plus capable que le rein de s'opposer à son passage.

Nous devons rappeler que le placenta laisse passer de la circulation maternelle dans la circulation fœtale la garance (Flourens), le cyanure de potassium (Mayer), l'atropine (Claude Bernard). Plus récente et plus importante encore pour nous est la constatation fréquente du pouvoir agglutinant du sérum de fœtus à terme nés de mères typhoïdiques : l'observation clinique (Chambrelent, Mossé et Frenkel, Achard) et l'expérimentation (Widal et Sicard) l'ont maintes fois démontré, en dehors de toute lésion placentaire et de toute infection typhoïdique du fœtus (2).

Nous devons enfin invoquer la transmission héréditaire de l'immunité (Charrin et Gley), encore que celle-ci soit discutable et que nombre d'expérimentateurs ne l'admettent pas (Vaillard).

Notons enfin que Charrin attribue avec beaucoup de raison au passage transplacentaire des toxines de la mère au fœtus, la dégénérescence graisseuse du foie qu'il a plusieurs fois observée chez les fœtus non tuberculeux de mères phtisiques (3).

Quelque importants qui soient ces arguments, quelle que soit l'évidence des faits qu'ils démontrent, ils ne constituent que des preuves indirectes du passage des poisons tuberculeux de la mère au fœtus : ils en démontrent la possibilité, mais non pas la certitude. Au moins nous per-

(1) CHARRIN et LE NOIR. Propriété vaso-dilatatrice de l'urine des tuberculeux. *C. R. de la Société de Biol.*, 22 juillet 1893.

(2) Le passage transplacentaire du pouvoir agglutinant de la mère au fœtus ne semble se faire, dans l'espèce humaine, qu'après le 3e mois de la grossesse quand la circulation placentaire remplace la circulation omphalo-mésentérique. Charrier et Appert (1896) ont en effet constaté le pouvoir agglutinant dans le sang placentaire, mais non dans le sang fœtal d'un fœtus de 3 mois.

(3) CHARRIN. Tares hépatiques expérimentales chez les rejetons de femelles tuberculeuses. *Journal de physiol. et de pathol. générale*, I, 1899, p. 82.

mettent-ils de considérer logiquement comme probable un fait qu'aucune observation ne contredit.

C'est sur cet ensemble de preuves que reposent les *théories pathogéniques* invoquées pour expliquer l'hérédité atypique de la tuberculose.

Il y a deux manifestations possibles de l'hérédo-tuberculose atypique : une forme banale, indifférente, véritablement para-tuberculeuse, qui est l'hérédité dystrophique : c'est celle qui se manifeste chez les rejetons de tuberculeux par l'avortement, la naissance prématurée la mortalité en bas âge (1), les malformations congénitales,

(1) SQUIRE (Royal medical and chirurgical Society, seance du 11 déc. 1895. Anal. in *Presse méd.*, 1895, p. XVIII) dans sa statistique déjà citée, ajoute et compare à la mortalité par tuberculose, la mortalité en bas-âge des rejetons de tuberculeux.

275 familles (père et mère sains) ont eu 1,745 enfants dont 193 morts en bas âge, soit 11,06 p. 100.

84 familles (père phtisique) ont eu 511 enfants dont 67 morts en bas âge, soit 13,11 p. 100.

82 familles (mère phtisique) ont eu 506 enfants dont 56 morts en bas âge, soit 11,05 p. 100.

33 familles (père et mère phtisiques) ont eu 105 enfants dont 18 morts en bas âge, soit 10,90 p. 100.

Prises en bloc, les familles phtisiques ont eu 1,182 enfants dont 141, soit 11,92 p. 100, sont morts en bas âge ; et 351, soit 33,71 p. 100, sont devenus phtisiques.

Si, dans cette statistique, on met en parallèle la fréquence de la mortalité en bas âge avec celle de la phtisie, on voit que sur :

1,745 enfants de père et mère sains, 11,06 p. 100 sont morts en bas âge, et 27,87 p. 100 sont devenus phtisiques.

511 enfants de pères phtisiques, 13,11 p. 100 sont morts en bas âge, et 31,80 p. 100 sont devenus phtisiques.

506 enfants de mères phtisiques, 11,05 p. 100 sont morts en bas âge, et 34,40 p. 100 sont devenus phtisiques.

105 enfants de père et mère phtisiques, 10,90 p. 100 sont morts en bas âge, et 39,45 p. 100 sont devenus phtisiques.

La conclusion de la statistique de J. E. Squire serait donc que si les enfants sont évidemment prédisposés à la tuberculose, ils paraissent fort peu prédisposés à la mort en bas âge. Et cette prédisposition à la tuberculose serait plus marquée si les deux générateurs ou si la mère seule sont phtisiques, que si le père seul est malade. La proportion serait inverse pour la mortalité en bas âge des enfants de tuberculeux. Il est utile de faire remarquer que cette statistique n'envisage que la mortalité précoce des enfants de phtisiques et

multiples et variées : cette forme dystrophique de l'hérédo-tuberculose atypique est sinon très fréquente, du moins incontestablement démontrée par l'observation clinique et par l'expérimentation qui prouvent qu'elle peut résulter de la tuberculose du père ou de celle de la mère, l'infection paternelle paraissant toutefois exercer sur sa détermination une influence prépondérante.

Cette hérédité dystrophique para-tuberculeuse ne prédispose les rejetons des tuberculeux à la contamination bacillaire qu'en diminuant la résistance de leur organisme aux infections acquises et entre autres à la contagion de la phtisie dont le virus est si universellement répandu.

Mais à côté de cette forme dystrophique banale de l'hérédo-tuberculose atypique, semble pouvoir dans certains cas se manifester *une forme spécifique coïncidant ou non avec la précédente, et consistant dans une prédisposition native toute spéciale, des rejetons des phtisiques à la contamination tuberculeuse acquise.* Cette hérédo-prédisposition spécifique à la tuberculose est probablement moins fréquente que la forme précédente de l'hérédité tuberculeuse atypique ; son existence est en tous cas beaucoup moins certaine, l'observation ni l'expérimentation n'ayant pu jusqu'alors le prouver d'une façon indiscutable.

Or, il semble que les savants qui se sont occupés de l'hérédité de la phtisie n'ont pas assez différencié l'une de l'autre ces deux formes de l'hérédo-tuberculose atypique dont les conséquences sont pourtant différentes, et dont le mécanisme n'est vraisemblablement pas le même.

Seuls, Charrin et Gley (1) semblent pourtant avoir entrevu cette différenciation : L'hérédité, disent-ils, est pour

ne tient pas compte des autres manifestations si diverses et si multiples de l'hérédo-dystrophie para-tuberculeuse.

(1) CHARRIN et GLEY. De l'hérédité. *C. R. de la Soc. de Biol.*, 29 oct. 1892. — Recherches sur la transmission héréditaire de l'immunité. *Arch. de Physiol.*, 1893, p. 75.

une grande part une propriété cellulaire : c'est une transmission aux cellules des rejetons des propriétés des cellules des parents. C'est aussi une action directe des toxines ou des antitoxines circulant à travers le placenta sur les organites du fœtus. C'est aussi la lactation, l'ingestion par le rejeton des toxines ou antitoxines secrétées dans le lait de la mère.

Arloing (1), qui admet l'hérédité vraie de la tuberculose, n'envisage comme manifestation possible de l'hérédité atypique que l'hérédo-prédisposition; mais il admet pourtant, pour expliquer son mécanisme, la double action cellulaire et toxique que Charrin différencie si nettement.

L'hérédo-prédisposition paternelle et maternelle s'explique, dit Arloing, par le phénomène de la fécondation de l'ovule et par les phénomènes consécutifs de la prolifération. On sait par les recherches de Guignard chez les plantes, de van Beneden et de Hermann Fol chez les invertébrés, que, après la conjugaison des nuclei mâle et femelle, les filaments chromatiques se divisent en un nombre égal de pièces d'origine mâle et femelle au niveau de l'équateur de l'ovule; puis, les filaments de chaque espèce émigrent en nombre égal vers les pôles pour former les noyaux centraux des cellules de deuxième génération qui, dès lors, ainsi que toutes les cellules du fœtus qui en dérivent, sont formées par un nombre égal d'éléments nucléaires mâles et d'éléments nucléaires femelles. Donc, chacun des nuclei mâle et femelle ou les deux à la fois transmettent à l'embryon la prédisposition à la tuberculose que leur avaient conférée l'imprégnation tuberculineuse d'un seul ou des deux générateurs.

On conçoit aisément, ajoute M. Arloing, que la prédisposition d'origine paternelle soit moins intense que la prédisposition maternelle, puisque dans le second cas, la mère intervient non seulement par le nucléus, mais encore par

(1) ARLOING. *Leçons sur la tuberculose.* Paris, 1892, p. 132 et suiv.

le protoplasma de l'ovule. Et même, l'intensité de l'hérédo-prédisposition d'origine maternelle est encore accrue par ce fait que le fœtus issu d'une mère tuberculeuse sera composé de cellules prédisposées, d'abord par leur provenance et ensuite par l'action des produits solubles favorisants qui les imprégneront pendant toute la durée de la gestation.

J'estime, pour ma part, qu'il convient de différencier plus nettement encore que ne le fait M. Arloing *les deux formes spécifique et indifférente de l'hérédité atypique de la tuberculose : l'hérédo-prédisposition et l'hérédité dystrophique.*

Les nombreuses recherches faites sur l'hérédité permettent d'envisager *la forme indifférente, dystrophique de l'hérédo-tuberculose atypique, comme une hérédité vraie, conceptionnelle, nucléaire, d'origine à la fois paternelle et maternelle, reconnaissant pour cause l'action sur l'organisme des parents non seulement des poisons du bacille tuberculeux, mais encore, ainsi que le dit Charrin, des toxines qui circulent chez les infectés, par suite de la vie troublée des tissus.* De là résulte pour les cellules de rejetons filles de cellules débilitées, une évolution morbide surtout dans les points où à l'exemple de ce qui passe dans le parenchyme hépatique, la suractivité fonctionnelle exige des efforts.

Quant à la forme spécifique de l'*hérédité tuberculeuse atypique, l'hérédo-prédisposition, il semble bien qu'il s'agisse là d'une fausse hérédité, d'une hérédo-intoxication (comparable à l'hérédo-contagion) d'origine exclusivement maternelle, résultant de l'imprégnation tuberculineuse du fœtus par les toxines de la mère.* Plus rare que la précédente parce qu'elle est plus difficilement et plus rarement réalisable, elle peut d'ailleurs, on le conçoit aisément, combiner ses effets avec elle, prédisposant ainsi spécialement à la contagion de la phtisie, les rejetons de

tuberculeux porteurs, d'autre part, de malformations congénitales banales, indifférentes.

V. — Prophylaxie de la tuberculose familiale

L'étude du rôle de l'hérédité dans l'étiologie de la phtisie n'a pas seulement un intérêt purement scientifique; elle doit comporter des conséquences prophylactiques dont l'importance ne saurait être méconnue.

La démonstration de l'hérédité de la phtisie nous aurait en effet conduit, comme le disait M. Nocard, à la résignation fataliste des orientaux, l'origine congénitale de l'infection livrant sans espoir, sans défense, les enfants des phtisiques à l'évolution du mal qu'ils apporteraient en naissant.

Mais telle n'est pas la réalité: la clinique et l'expérimentation démontrent que la prédilection de la tuberculose pour certaines familles ne peut s'expliquer ni par la transmission conceptionnelle du virus, par l'hérédité vraie, ni même, dans la grande majorité des cas, par la contamination intra-utérine.

Il ne s'agit le plus souvent, chez les descendants de tuberculeux, que d'une hérédité indirecte, atypique, qui tantôt se traduit par une infériorité organique ou fonctionnelle qui les expose à toutes les contagions; qui d'autres fois et plus rarement encore fait de ces rejetons des candidats-nés à la contagion de la phtisie.

Encore ces deux formes banale et indifférente de l'hérédo-tuberculose, cette hérédité dystrophique para-tuberculeuse et cette hérédo-prédisposition à la tuberculose sont-elles assez peu fréquentes, assez peu solidement établies, pour que maints auteurs en aient nié l'existence. « Des parents « phtisiques, disait Straus, ont de grandes chances d'engen- « drer des enfants faibles, délicats et vulnérables, et cette « faiblesse congénitale constitue une véritable prédispo-

« sition à la phtisie. On sait ainsi qu'une conformation « défectueuse du thorax, le thorax paralytique, est une « anomalie se transmettant fréquemment dans les familles « de poitrinaires. Mais il faut bien reconnaître que ces « conditions sont loin de se retrouver constamment dans « les cas de phtisie héréditaire. Il est des familles qui « payent, pendant plusieurs générations, un tribut formi- « dable à la tuberculose et où aucune des prédispositions « énumérées ci-dessus ne se manifeste. Ici, l'hypothèse de « la simple transmission héréditaire d'une prédisposition « est en défaut et d'autres facteurs doivent intervenir (1). »

Et nous devons penser avec Straus que c'est ailleurs qu'il faut chercher l'explication de la tuberculose familiale : c'est à la contagion qu'il faut en demander la raison.

C'est *la contagion qui domine l'étiologie de la phtisie, qu'elle se fasse après la naissance, ce qui est la règle, ou qu'elle provienne pendant la vie fœtale, de l'organisme maternel infecté, ce qui est l'exception.*

Que les tares dystrophiques congénitales diminuent la résistance de l'organisme et favorisent ainsi la germination de la graine, cela n'est pas douteux ; que l'organisme maternel infecté verse dans la circulation du fœtus des toxines qui favorisent chez lui l'évolution du virus, cela est probable.

Mais il faut se garder d'attribuer à ces conditions purement adjuvantes, une importance prépondérante que la contagion peut seule revendiquer sans conteste.

C'est donc contre la contamination familiale que devront s'exercer nos plus puissants efforts, sans que nous négligions pour cela les conditions les plus propres à augmenter la résistance de l'organisme, à mettre les enfants de phtisiques en état de résister à l'accès toujours possible du virus, quelque sévères que soient d'ailleurs les précautions prises pour l'éviter.

(1) STRAUS. *Loc. cit*, p. 515.

C'est par l'antisepsie individuelle la plus rigoureuse des parents malades qu'on évitera le plus sûrement la contamination des enfants. Ces mesures prophylactiques devront être d'autant plus sévères, ces soins antiseptiques d'autant plus minutieux, que le danger sera plus grand, que les rapports familiaux sont plus intimes. Et pour en assurer la stricte observation, *il importe que les parents tuberculeux connaissent la nature du mal dont ils sont atteints, les mesures prophylactiques qu'ils doivent prendre, les conséquences que peuvent avoir pour leurs enfants, le moindre relâchement dans l'application de ces mesures.*

Je n'insisterai pas ici sur le détail de ces mesures prophylactiques, ce sont celles de la tuberculose en général, et plus particulièrement, l'interdiction de cracher ailleurs que dans un crachoir fixe ou portatif, la désinfection des linges et des objets contaminés, etc..., toutes précautions dont l'observance doit être d'autant plus rigoureuse dans les familles de tuberculeux que le milieu est plus restreint, les rapports avec les malades plus constants et plus étroits, l'organisme des enfants moins résistant, plus réceptif, plus prédisposé.

Malgré les immenses progrès réalisés pendant ces dernières années dans la notion de la contagion de la tuberculose et des mesures prophylactiques qu'elle comporte, nous n'en sommes pas encore arrivés au jour où l'on se trouvera plus sûrement à l'abri de la contamination de la tuberculose dans les familles de phtisiques que partout ailleurs, de même que les maternités offrent actuellement aux femmes en couches le plus sûr abri contre la fièvre puerpérale.

Le médecin devra donc non seulement prescrire aux parents tuberculeux les mesures prophylactiques que je viens de signaler ; il devra en outre interdire les rapports trop intimes des parents avec les enfants, interdire les baisers, l'usage d'objets communs, interdire une cohabitation trop étroite, dans des chambres communes.

Le devoir du médecin sera donc d'éloigner, chaque fois que ce sera possible, l'enfant de ses parents tuberculeux (1); de recommander pour ces enfants, le séjour au loin, à la campagne, à la mer ou dans les climats d'altitude, selon les cas, voire même le séjour chez des proches parents, à la condition toutefois que ceux-ci soient indemnes de toute contamination bacillaire.

Car on ne devra pas seulement éviter aux enfants des phtisiques tout contact dangereux ou suspect, on devra se souvenir aussi que ce sont souvent des organismes débilités, des athrepsiques, des déchus, et parfois même des candidats-nés à la germination du virus, dont il faut se soucier d'augmenter la résistance autant qu'il importe de les prémunir contre la contagion.

Pour les enfants de tuberculeux riches ou aisés l'application de ces mesures sera le plus souvent facile, et l'on ne peut douter que l'affection des parents ne consente au sacrifice nécessaire de l'*éloignement habituel* des enfants.

Pour les enfants de tuberculeux pauvres, j'estime que la société a le devoir de les prémunir contre la contamination familiale d'autant plus menaçante que les rapports sont plus intimes, plus constants, la cohabitation plus étroite, les conditions d'existence plus défectueuses.

Pour eux, les dangers de la contagion sont accrus par la misère, compagne habituelle de la phtisie; et ce serait à la fois préserver les enfants de la contagion, accroître la résistance de leur organisme débilité et soulager les parents malades de charges trop pesantes, que de recueillir leurs enfants dans des sanatoriums ruraux où ils pourraient, dans les travaux agricoles, puiser avec l'immunité et la santé, l'amour de la campagne qui sera leur sauvegarde dans l'avenir.

C'est à ces sanatoriums qu'a pensé M. Landouzy quand

(1) On se rappelle les merveilleux résultats obtenus par Nocard et par Bang en isolant rigoureusement dès leur naissance, les veaux issus de vaches tuberculeuses (V. plus haut, p. 47 et 48).

il a proposé de créer pour les tuberculeux au début, les sanatoriums suburbains de première ligne, et pour les prédisposés, leurs enfants, les sanatoriums de seconde ligne (1).

C'est là un devoir qui incombe à la société, devoir auquel elle ne cherchera pas à se soustraire, sans qu'il soit, j'espère, nécessaire de lui montrer qu'en mettant à l'abri de la tuberculose les enfants des phtisiques nécessiteux, elle travaillera efficacement à son propre salut; car lorsqu'on aura supprimé la contamination familiale de l'étiologie de la tuberculose, on aura fait le plus grand pas dans la prophylaxie de la phtisie.

Il est encore un point sur lequel je désire attirer l'attention, c'est celui du *mariage des enfants de tuberculeux, eux-mêmes indemnes de toute contamination bacillaire.*

Souvent, en effet, le médecin sera consulté sur l'opportunité de telles unions, souvent aussi les familles se refuseront à consentir à un mariage dont elles prévoiront les conséquences funestes. Quel doit être dans ces cas l'avis du médecin ? Jusqu'à quel point le refus des familles à ces unions est-il justifié ?

Tout ce que je viens de dire sur l'hérédité de la tuberculose et la signification qu'il convient de lui donner, montre combien ce problème est complexe, combien sa solution est délicate, combien aussi peuvent être graves les conséquences d'un conseil donné par le médecin; car il ne s'agit plus seulement là de la santé de deux individus: l'avenir de toute une descendance est le plus souvent engagé.

La réponse à la question que je viens de poser, aux hésitations légitimes des familles, reposera sur un ensemble de données que je vais essayer de préciser en quelques mots:

1° On devra d'abord s'enquérir des manifestations cli-

(1) LANDOUZY. Prédispositions tuberculeuses: terrains acquis et innés, propices à la tuberculose. *Revue de médecine*, 1899, p. 417.

niques de la tuberculose des parents, de sa forme, de son évolution, de sa durée.

Il est bien évident que la tuberculose maternelle, ouverte, ancienne, généralisée au moment de la gestation, compromettra beaucoup plus sérieusement la santé de l'enfant qu'une tuberculose paternelle se présentant dans des conditions inverses.

2° Il n'importe pas moins de savoir comment les enfants ont été élevés, s'ils ont été nourris au lait maternel (dans le cas de tuberculose de la mère), s'ils ont été dès la naissance éloignés du milieu familial contaminé.

3° Tout le passé pathologique de l'enfant devra être relevé avec soin, les malformations congénitales devront être recherchées, et le médecin devra plus spécialement s'enquérir de la façon dont s'est comporté l'adolescent au moment de la puberté.

4° A peine est-il nécessaire d'insister sur l'examen de la santé actuelle : cet examen est la conséquence logique des notions acquises sur les différentes formes et les manifestations diverses de l'hérédo-tuberculose. C'est donc à la recherche des tares dystrophiques, des malformations congénitales, des troubles fonctionnels, que devra s'attacher le médecin.

5° Il sera bon enfin de s'enquérir de l'état de santé des collatéraux, car il est bien évident que l'existence de manifestations de l'hérédo-dystrophie para-tuberculeuse, ou l'existence de lésions tuberculeuses chez un ou plusieurs collatéraux issus de parents tuberculeux, devront éveiller les soupçons. Il ne faudrait pourtant pas attribuer à cette recherche une importance exagérée, car on sait qu'il est fréquent d'observer dans une même famille des enfants parfaitement sains à côté d'autres débilités ou d'autres bacillisés.

L'étude de ce *dossier sanitaire familial* devra dicter au médecin sa réponse à la demande d'opportunité de mariage chez les descendants de tuberculeux. Le médecin devra en

tous cas conseiller d'attendre non seulement la puberté, mais l'âge du complet développement : les enfants de tuberculeux, quelque parfaite que soit l'apparence de leur santé, ne doivent pas se marier avant l'âge de 23 à 25 ans.

Dans ces conditions, et lorsque l'étude du dossier sanitaire familial et personnel, n'aura révélé aucun motif d'opposition au mariage, j'estime que l'union avec des enfants de tuberculeux n'offre pas plus de dangers, même de présomptions de dangers, que l'union avec des descendants de familles non tuberculeuses. Mais le médecin ne doit pas, en pareil cas, se porter garant de l'avenir, il doit insister sur ce fait que l'état actuel de la santé n'entraîne pas l'immunité pour l'avenir, que les descendants adultes de tuberculeux, pour être indemnes dans le présent, et pour l'avoir été dans le passé, ne sont nullement immunisés dans l'avenir contre la contagion toujours possible de la tuberculose.

RAPPORT A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Sur les ouvrages présentés pour le concours du prix Audiffred en 1899,

Au nom d'une Commission composée de MM. Hérard, Cornil, Lannelongue, Grancher, Nocard, et Roux, rapporteur.

Cette année, l'Académie a reçu seulement quinze communications pour le prix Audiffred.

De ces quinze communications, six sont des lettres dont les signataires demandent des renseignements avant de livrer leur secret, ou proposent des traitements qu'ils déclarent infaillibles sans en donner d'autre preuve que leur affirmation.

Quatre ouvrages imprimés ont été présentés; votre Commission en a surtout remarqué deux.

L'un est écrit en anglais et a pour titre : *Climates of*

United States. Il se compose de tableaux qui résument un très grand nombre de documents météorologiques sur les diverses régions des États-Unis et de cartes coloriées qui montrent aux yeux, d'une façon saisissante, les variations de température, d'humidité, etc., pendant les saisons de l'année, suivant l'altitude. M. Denison, qui les a dressées, est professeur des maladies de poitrine et de climatologie à l'Université de Denver ; son œuvre sera très utile aux médecins américains pour les guider dans le choix d'un climat favorable à leurs malades tuberculeux.

Le second ouvrage imprimé nous vient de Buenos-Ayres et traite : *De la tuberculose dans la République Argentine*. Son auteur, M. le Dr Samuel Gache, nous donne tout d'abord un aperçu général sur la République Argentine. Les documents réunis sur la topographie, le climat, les productions du pays, la population et la morbidité rendent ce chapitre aussi intéressant pour l'économiste que pour le médecin. L'auteur aborde ensuite la question de la contagion de la tuberculose, contagion par les crachats tuberculeux, par l'usage du lait et de la viande des animaux malades, et il montre les mesures à opposer à ces divers modes d'infection. Les pages qui traitent de la tuberculose des bovidés sont très intéressantes à lire parce qu'elles résument ce qui a été observé dans les divers pays et nous font connaître l'état de la législation en Europe et en Amérique. M. Gache insiste avec raison sur l'emploi de la tuberculine, qui permet de se débarrasser, quand on le veut, de la tuberculose bovine. Une série de chapitres sont consacrés à la tuberculose dans chacune des provinces de la République Argentine. La maladie est en progression dans la plupart d'entre elles. Pour la combattre, M. Gache conseille la stérilisation des crachats, l'isolement des tuberculeux, les mesures d'hygiène ; mais il voudrait surtout que l'on fasse l'instruction du public et qu'on l'avertisse des dangers qu'il court et de la façon dont il

peut s'en préserver. Dans la dernière partie, l'auteur s'occupe du traitement dans les sanatoria et indique les localités les plus favorables à leur établissement.

La lecture de ce livre prouve, qu'en matière d'hygiène, on est sur beaucoup de points mieux informé en République Argentine qu'en certains pays d'Europe. L'ouvrage de M. Gache s'adresse surtout aux médecins argentins, mais il est si bien documenté que les médecins de tous les pays pourront le lire avec profit.

L'auteur du mémoire n° 8 est vétérinaire-inspecteur de boucherie ; il appelle l'attention sur une cause de contamination des viandes par le bacille tuberculeux et qui passe souvent inaperçue. La loi prescrit la saisie totale de la viande lorsque la tuberculose est généralisée et aussi quand elle est localisée, si la bête est en mauvais état ; elle autorise la saisie partielle lorsque les lésions tuberculeuses sont limitées et que l'animal est en bon état.

L'auteur fait remarquer que les viandes sont maniées, essuyées, découpées à l'abattoir par des bouchers dont les instruments et les mains peuvent être souillés par des bacilles provenant des lésions qui viennent d'être incisées. A la surface des morceaux, il peut exister des microbes tuberculeux, déposés au cours des manipulations.

Plusieurs expériences sont rapportées à l'appui de cette assertion. En voici une : Une vache hollandaise, en très bon état, présente quelques tubercules dans le poumon et la plèvre. La saisie partielle est pratiquée. Les portions saines de la viande sont débitées sur des tables. Celles-ci sont raclées et les débris délayés dans de l'eau stérilisée qui est injectée dans le péritoine de dix-huit cobayes. Deux meurent tuberculeux le soixante-cinquième et le cent vingt-cinquième-jour après l'inoculation.

Des observations semblables ont déjà été faites ; il ne faudrait cependant pas exagérer le danger des bacilles déposés ainsi à la surface des viandes, parce qu'ils sont

tués, même dans le cas de cuisson incomplète des morceaux.

L'auteur voudrait que la viande des animaux tuberculeux soit soumise à la stérilisation et serve à préparer des conserves par un procédé qu'il recommande.

Les auteurs du manuscrit n° 9 sont les seuls qui aient envoyé un travail de laboratoire sur le bacille tuberculeux. Ils nous présentent non pas un mémoire sur un sujet déterminé, mais une série de notes extraites de leurs cahiers d'expériences. Les essais qu'ils ont entrepris ont souvent échoué. C'est ainsi qu'ils ont cherché à substituer aux milieux glycérinés employés pour la culture du bacille tuberculeux des bouillons contenant des matières grasses digérées par la pancréatine, mais ils ont reconnu que ces nouveaux milieux ne valaient pas mieux que les anciens. Ils ont fait aussi des tentatives, non couronnées de succès, pour extraire des bacilles tuberculeux un poison plus actif que les diverses tuberculines décrites. Ils se sont demandé quelle était l'influence du glucose sur la croissance du bacille tuberculeux et ils ont vu que, dans les milieux de culture, il était moins utile que la glycérine. Ils ont encore examiné le bacille de la tuberculose des poissons, décrit par M. Dubard, et ils prétendent qu'il fournit aussi de la tuberculine. Enfin, ils ont étudié l'action de divers microbes sur le bacille tuberculeux et ils ont constaté que certains, qui entravent *in vitro* la culture du bacille de Koch, ne l'arrêtent point dans l'organisme du cobaye.

Les auteurs ont donc touché à beaucoup de sujets sans en tirer des résultats bien importants ; ils le reconnaissent eux-mêmes et ils déclarent que si l'étude du bacille tuberculeux est attrayante, elle est aussi désespérante, et qu'ils ne font connaître leurs expériences que pour éviter à d'autres de les recommencer.

Votre Commission constate chez les auteurs de ce travail le goût de l'expérimentation; elle leur conseille de ne pas se rebuter et de moins éparpiller leurs efforts. Qu'ils

s'attachent à un point de l'histoire naturelle du bacille tuberculeux, ils finiront bien par trouver quelque chose qui les payera de leurs peines.

— Les conclusions du présent rapport ont été lues et votées en comité secret. Il n'a pas été accordé de récompense aux auteurs des travaux présentés au concours pour le prix Audiffred.

Rappelons que ce prix consiste dans une somme de 800,000 francs qui sera décernée à la personne qui aura trouvé un remède infaillible contre la tuberculose. A défaut de ce remède, une partie de la somme pourra être donnée pour récompenser de beaux travaux scientifiques faits dans cette voie. — La Rédaction.

BULLETIN

La lutte contre la tuberculose chez l'homme et chez les animaux en France et à l'étranger.

I. — Lutte contre la tuberculose chez l'homme

France. — La lutte contre la tuberculose va recevoir dans notre pays une impulsion considérable puisque, cette fois, le gouvernement va se mettre à la tête du mouvement, grâce à l'initiative d'un député de la Seine, M. Raoul Bompard, membre du Conseil supérieur de l'Assistance publique.

Comme nous l'avons dit déjà à deux reprises différentes, à la séance d'ouverture du Congrès de Paris en juillet 1898 et au Congrès de Liège en septembre de la même année (1), nous attachons la plus grande importance à ce que les chefs d'État et les gouvernements donnent leur appui moral à la lutte contre la tuberculose et nous avons signalé l'intervention efficace dans cette lutte de l'empereur de Russie, du roi de Suède, de la reine de Hollande, S. M. le Sultan, des gouvernements du Canada, de la Norvège et de l'Autriche-Hongrie, qui ont donné les uns de magnifiques domaines, les autres de l'argent pour construire des sanatoriums pour les pauvres, et j'y joins au même titre le corps médical du Danemark et de l'Autriche-Hongrie, le doyen en tête.

En ce qui concerne la France, la visite que M. le Président de la République a faite en juillet dernier (voir page 404) à l'hôpital pour les Enfants tuberculeux d'Ormesson, nous est un sûr garant de la sollicitude qu'il porte à tout ce qu'on pourra faire pour diminuer les maux causés par la tuberculose et pour y remédier.

De son côté, M. Bompard, très au courant de la question, à laquelle il s'intéresse vivement et depuis longtemps, a adressé à M. le Ministre de l'intérieur la requête suivante :

(1) Voir la *Revue de la tuberculose*, octobre 1898.

Paris, le 23 octobre 1899.

« Monsieur le Président du Conseil,

« Un congrès international de la tuberculose vient d'avoir lieu à Berlin. Les Allemands ont produit avec orgueil l'immense effort de leurs œuvres privées et de leurs institutions publiques, montant à l'assaut du mal sous l'impulsion d'un comité central patronné par le gouvernement, qui se propose de créer à bref délai trente sanatoriums populaires contenant 3,000 lits.

« En France, comme l'a montré le professeur Grancher à l'Académie de médecine, bien des efforts des plus méritoires ont été tentés çà et là contre un fléau qui fait à lui seul plus de victimes que toutes les autres maladies contagieuses réunies et qui tue 150,000 personnes par an.

« Mais il manque un centre d'action, une méthode et une coordination des efforts et des ressources qui s'étendraient à tout le territoire national.

« Ne pensez-vous pas qu'il serait utile, pour cette œuvre éminemment urgente et patriotique, d'instituer une commission analogue à celle qui a fonctionné, en 1896, à l'Assistance publique de Paris, et dont les travaux ont abouti, *en une seule année*, à faire voter la création de services de tuberculeux pour une somme d'environ 13 millions ?

« Cette grande commission préciserait l'étendue du mal, les progrès déjà réalisés et les ressources nécessaires, et préparerait au besoin les projets de loi à soumettre au Parlement.

« Je prends la liberté de vous soumettre ces réflexions et vous prie, etc. »

M. le ministre a fait le meilleur accueil à cette proposition et, d'accord avec le directeur de l'hygiène et M. le député Bompard, a nommé une commission de 48 membres qui comprend presque tous ceux qui, depuis l'origine de la lutte contre la tuberculose, ont fait partie des bureaux des congrès, des œuvres, des ligues et des sociétés contre la tuberculose à Paris. Nous ne savons ce qui en sortira, mais tout fait croire que le rapport lu par M. le professeur Grancher à l'Académie de médecine et approuvé par cette savante compagnie, ainsi que les vœux adoptés par le 4e congrès de la tuberculose tenu à Paris en 1898, serviront de base aux travaux de la nouvelle commission et que c'est dans cette voie qu'elle demandera de mettre en pratique les mesures gouvernementales contre la tuberculose.

Voici les noms des membres de cette commission :

MM. Siegfried, Cornil, Cordelet, Lourties, Poirier, Pozzi, Théo-

phile Roussel, Paul Strauss, sénateurs; MM. d'Arenberg, Aynard, Bompard, Dubois, Guieysse, Levraud, Pédebidou, députés; les Drs Armaingaud, Brouardel, Bergeron, Bouchard, Chantemesse, Galippe, Grancher, Hérard, Landouzy, Lannelongue, L.-H. Petit, Proust, Rotillon, Roux et Séailles; MM. Clairin, André Lefèvre, Lucipia et Navarre, membres du Conseil municipal de Paris; M. Georges Picot, président de la Société des habitations à bon marché; M. Duclaux, directeur de l'institut Pasteur; M. Nocard, professeur à l'école d'Alfort; MM. Debrié, Faure-Dujarric, architectes; M. Expert-Bezançon, maire du XIIIe arrondissement; M. Fernand Faure, directeur de l'enregistrement; MM. Dieu, médecin inspecteur, directeur du service de santé au Ministère de la guerre; le Dr A.-J. Martin, inspecteur de la salubrité de la Ville de Paris; Mastier, directeur de l'administration départementale et communale; Menant, directeur des affaires municipales à la Préfecture de la Seine; Henri Monod, directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques; Dr Napias, directeur de l'Assistance publique de Paris.

M. Jules Siegfried, sénateur, est nommé président de la commission, M. Brouardel, vice-président; MM. les Drs Billon, Chauvain, Dauriac, Faivre, Millon, Léon Petit rempliront les fonctions de secrétaires.

En ce qui concerne la tuberculose, comme l'a dit la *Gazette médicale de Paris*, il faut regarder ce qu'ont fait les Allemands et comparer, à leur œuvre contre la tuberculose, la nôtre. Nous avons fort à faire pour les égaler et nous devons, s'il est possible, faire encore mieux qu'eux. Ils ont le concours des plus hauts pouvoirs publics. Comme l'a dit M. Landouzy dans son rapport sur le congrès de Berlin, c'est pour bien marquer l'intérêt et l'appui que l'empereur entend prendre et donner à la question de la tuberculose que, à Potsdam, le 28 mai, Leurs Majestés recevaient les délégués de notre Académie pour les remercier d'avoir apporté au congrès l'appoint de leur expérience et de leurs travaux. De même ont fait les autres pays que nous avons rappelés plus haut. En France, nous espérons que le concours du gouvernement et du Parlement nous permettra bientôt de combattre efficacement le plus terrible fléau qui ait jamais désolé l'humanité.

Ils seront aidés puissamment, nous n'en doutons pas, par la Société *pour la création de sanatoriums populaires* fondée à Paris, par MM. les professeurs Potain et Landouzy, les Drs Ernest Besnier, Letulle, Barth, Brissaud, Merklen, Rendu, Dreyfus-Brissac, Thibierge, L.-H. Petit, Sersiron, etc.

Le sanatorium d'Arcachon. — Grâce à ses bienfaiteurs, grâce aussi aux 250,000 francs attribués l'an passé, sur le produit du pari

mutuel au sanatorium d'Arcachon, on peut annoncer aujourd'hui le complet aménagement des pavillons et constructions qui faisaient l'objet du plan conçu et établi en 1887.

Le pavillon Engrémy a été construit en 1887, grâce au don de 47,000 francs de Mme Engrémy, transmis par la ville d'Arcachon. Sa largeur en façade est de 26 mètres, sa profondeur de 11 m. 60.

Les deux pavillons en façade et longitudinal ont été construits, en 1892, aux frais du Dr Armaingaud. Le mobilier de ces trois pavillons a été fourni également par M. Armaingaud.

Tous les autres pavillons ont été construits en 1897, avec les fonds accordés par la Commission du pari mutuel ci-dessus mentionnés. Ce sont les pavillons d'isolement, les buandries, salles de bains et douches, pavillons d'observation et pavillon de désinfection.

L'établissement comprend deux cents lits.

Les terrains sont dus à la générosité du Dr Louis Lalanne, de la Teste, et les plans ont été faits et exécutés par M. l'architecte Ormières.

La *chapelle de Moulleau*, distante de 400 mètres, dessert l'établissement pour le culte catholique. Les enfants protestants sont visités par le ministre du culte réformé d'Arcachon.

Le personnel de l'établissement comprend :

Administrateur fondateur : M. le Dr Armaingaud, de Bordeaux, ancien professeur agrégé à la Faculté de médecine, membre du Conseil supérieur de l'Assistance publique ;

Directeur : M. Baumé, receveur des finances en retraite ;

Service médical : M. le Dr G. Hameau père, président de l'Association des médecins de la Gironde, vice-président de l'Association des médecins de France ; M. le Dr Hameau fils ; MM. les Drs F. Lalesque et Festal, anciens internes des hôpitaux de Paris.

La surveillance immédiate et les soins à donner aux enfants sont confiés à une communauté composée de douze religieuses.

Le nombre d'enfants soignés a été de 446. La moyenne générale de guérison a été de 80 p. 100.

— L'établissement est ouvert toute l'année aux enfants de deux ans à quatorze ans. Les enfants plus spécialement appelés à profiter du séjour au *sanatorium maritime et de forêt* sont ceux qui sont atteints de lymphatisme, scrofule, anémie. Ne peuvent être admis ceux qui sont atteints d'idiotie, d'épilepsie, de danse de Saint-Guy, d'hystérie, de *phtisie pulmonaire*, de teigne faveuse, tondante ou pelade, ou de toute autre maladie contagieuse, d'affections aiguës de la peau. Le prix de la pension est de *deux francs* par jour pour tous les enfants, qu'ils soient entretenus par leurs parents, par des

personnes charitables qui les prennent à leur charge, ou par les administrations publiques (assistance publique, bureaux de bienfaisance ministère de l'intérieur, hôpitaux, départements, communes).

Défense de cracher! — Il y a quelques mois, le Conseil municipal de Paris renvoyait à la 6e commission (hygiène, salubrité), une proposition de M. Fortin, conseiller du VIIe arrondissement, demandant « que la population parisienne fût invitée à s'abstenir de cracher sur les trottoirs ».

La 6e commission vient donc de rédiger un projet de délibération tendant à ce que « des plaques émaillées, de dimensions suffisantes pour être lisibles de loin, soient apposées dans les principales voies de Paris et établissements publics ».

Elles porteront l'inscription suivante :

AVIS. — **Dans l'intérêt de la population et pour éviter la propagation des maladies contagieuses, on est prié de ne pas cracher sur le trottoir.**

C'est après avoir demandé leur avis sur ce sujet à un grand nombre de médecins compétents, que M. Fortin a adressé cette demande au Conseil municipal qui, nous l'espérons, lui fera un accueil favorable. Un des meilleurs moyens d'enrayer la propagation de la tuberculose c'est de faire dans ce sens l'instruction et l'éducation du public et en particulier lui faire comprendre *qu'on ne doit pas cracher par terre : parce que c'est sale et dangereux.*

Loiret. — La Ligue contre la tuberculose continue avec ardeur son œuvre de propagande par les conférences. Le Dr Denance, à Courtenay et à Bazoches-les-Gallerandes; les Drs Geffrier et Mounier, à Ligny-le-Ribault; le Dr Moreau, à Bellegarde, tous secondés par les municipalités, les fonctionnaires et la population entière, sans distinction d'opinion, ont su démontrer la nécessité de la lutte contre la tuberculose.

La Ligue du Loiret existe depuis deux ans ; elle marche avec prudence, mais à grands pas et l'époque est très prochaine où elle va atteindre son but et poser la première pierre de son sanatorium, sous la direction de M. le Dr Pilate, qui la préside avec un dévouement et une compétence hors de pair.

Voilà une belle œuvre autour de laquelle se sont groupés lentement, mais solidement, tous les éléments de succès. (*Bull. de l'Œuvre des enfants tuberculeux*, novembre 1899.)

Le conseil central d'hygiène du Loiret, à l'instigation de la Ligue dont nous venons de parler, a aussi formulé, sur la proposition du Dr Pilate, des vœux relatifs aux mesures à prendre contre la

contagion de la tuberculose et à faire connaître au public. (*Bull. de l'Œuvre des enfants tuberculeux*, novembre 1899.)

Seine-Inférieure. — Le conseil d'arrondissement du Havre sur la proposition de M. Diéterle, maire de Criquebeuf, a adopté le vœu que les malheureux atteints de tuberculose et qui habitent les petites villes et les hameaux trouvent, comme dans les pays voisins de la France, des établissements où ils pourraient être reçus et soignés.

Le Sanatorium d'Hauteville, près Lyon, affecté aux tuberculeux de la classe pauvre, est sur le point de s'ouvrir. Nous sommes heureux d'annoncer que le Pari mutuel lui a accordé une subvention de 450,000 francs, ce qui facilitera grandement son organisation.

II. — Étranger

Suisse. — A Genève, la commission qui s'occupe depuis quelques mois de la création d'un sanatorium pour les tuberculeux genevois indigents vient d'arriver à un premier résultat important. Après avoir obtenu l'autorisation du gouvernement, elle a fait l'acquisition, sur le plateau qui est au-dessus de Sierre, commune de Randogne, à 1,460 mètres d'altitude, d'un vaste terrain, admirablement exposé, bordé de forêts, abondamment pourvu d'eau, et qui revêt toutes les conditions requises. C'est là que s'élèvera le sanatorium genevois qui portera le nom *Sanatorium genevois de Clairmont-sur-Sierre.*

La commission poursuit ses études relatives aux plans de l'établissement et à son organisation. Elle compte commencer par la construction d'un bâtiment de 50 lits, susceptible d'être agrandi pour recevoir 100 lits. Pour mener à bien cette entreprise, une somme de 350,000 francs au moins sera nécessaire; mais la commission ne croit pas trop présumer des sentiments de solidarité et de générosité de la population en comptant qu'elle lui fournira cette somme.

Angleterre. — *Association nationale anglaise pour la prophylaxie de la phtisie pulmonaire et des autres formes de la tuberculose.* — Nous avons déjà parlé de l'organisation de cette association (voir *Revue*, 1898, p. 408), dont la première séance a été tenue à Londres le 4 mai, dans le but d'établir les statuts de la compagnie, comme nous l'apprend le *British medical Journal* (13 mai, p. 1187). Le secrétaire, Dr Saint-Clair Thomson, a lu le rapport du comité d'organisation, rapport qui propose les trois méthodes suivantes d'action : 1° Éducation de l'opinion publique et stimulation de l'initiative indivi-

duelle ; 2° mise en jeu de l'influence du Parlement, des conseils des comtés, des chambres d'agriculture et des autres autorités publiques capables d'agiter la question de la prophylaxie de la tuberculose ; 3° l'établissement dans tout le Royaume-Uni de branches locales de l'Association affiliées au Bureau central.

Le nombre des membres est déjà de 1,252, et grâce à l'initiative de la profession médicale et des sociétés provinciales de médecine, il existe déjà 25 branches locales disséminées dans le royaume et siégeant dans des villes importantes telles que York, Carlisle, Bristol, Dublin, Belfast, Glasgow, Oxford, etc. Pour encourager ce mouvement, 2,000 lettres ont été envoyées par l'Association à l'état-major médical de tous les hôpitaux généraux ou spéciaux pour les maladies de la poitrine, dans le royaume.

M. Malcolm Morris soumet le rapport financier, qui est des plus favorables.

Le comité central n'est guère composé que de médecins résidant à Londres. Quand les branches locales seront définitivement organisées, remarque M. Will. Broadbent, elles pourront envoyer des délégués pour conférer avec le comité central. M. Clifford Albutt félicite l'Association de la tâche entreprise ; grâce à elle, l'Angleterre ne restera pas en arrière de l'Allemagne, de la France et des États-Unis, où beaucoup a déjà été réalisé. Il exprime le vœu que des chaires de pathologie comparées soient crées. Enfin, M. Th. Williams exprime sa satisfaction de voir l'Angleterre suivre dans la voie l'Allemagne, qui jusque-là était à la tête du mouvement ; quoique les Anglais puissent déjà se réjouir des résultats obtenus dans la prophylaxie et le traitement de la tuberculose, dont la mortalité a été réduite des deux tiers dans le pays.

République Argentine. — M. le Dr Samuel Gache vient d'organiser à Buenos-Ayres une ligue contre la tuberculose, dont le but a été exposé par ce distingué confrère dans une assemblée de médecins et qui peut se résumer dans les points suivants :

La Ligue contre la tuberculose adoptera par elle-même, ou bien conseillera aux autorités nationales, provinciales et municipales, toutes les mesures tendant à diminuer la diffusion de cette maladie.

A cet effet, elle donnera des conférences publiques ; distribuera des conseils et des moyens de prévoyance, écrits dans un style approprié au peuple ; elle démontrera l'influence du crachat et du manque d'hygiène, etc.

Elle sollicitera des médecins résidant dans les villes et bourgs de la République Argentine qu'ils signalent ces mêmes inconvé-

nients et périls aux habitants de leurs localités respectives, faisant des conférences populaires et propageant toutes les connaissances les plus accessibles au public.

La Ligue luttera pour que dans toutes les villes et principaux centres habités l'on construise des hôpitaux spécialement destinés aux tuberculeux, et dotés de tous les appareils nécessaires pour la désinfection.

Elle encouragera et activera les tentatives et projets déjà formés pour la construction des sanatoriums pour les pauvres, dans les régions montagneuses.

Elle fera des souscriptions populaires pour la réalisation de son œuvre, laquelle restera consacrée sous le nom d'*Œuvre de la Tuberculose*, et ses premiers fonds seront destinés à la construction d'un asile maritime pour les enfants à Mardel Plata.

Chaque quatre ans, à Buenos-Ayres, la Ligue se réunira en congrès pour traiter les sujets relatifs à la tuberculose.

Elle surveillera les établissements industriels et autres, où il pourrait y avoir agglomération de personnes, afin de s'informer si la maladie existe, et demander la séparation des tuberculeux.

Elle recommandera aux éleveurs l'emploi de la tuberculine dans les animaux de race bovine ; elle recommandera aussi aux compagnies de chemins de fer, tramways, omnibus et voitures de louage, la désinfection de leurs véhicules.

Elle poussera les compagnies de chemins de fer à la construction de wagons spéciaux pour le transfert des tuberculeux.

Danemark. — Nous avons tenu régulièrement nos lecteurs au courant des progrès que fait la lutte contre la tuberculose dans ce pays. Nous avons vu que l'union du corps médical, formé en société contre la tuberculose, avait rassemblé les fonds nécessaires pour créer un sanatorium pour les tuberculeux pouvant payer une certaine somme, avec l'espoir de pouvoir arriver à en créer un autre pour les tuberculeux jouissant d'une moins grande aisance.

Aujourd'hui le premier de ces sanatoriums, créé à Vejlefjord près de Fakkegrav en Jutland, bâti par la Société des sanatoriums danois, est sur le point d'être terminé ; notre très sympathique confrère, M. le Dr Saugman, directeur de cet établissement, a bien voulu nous donner à ce sujet les renseignements suivants :

« On pensait que son ouverture pouvait avoir lieu au mois d'août dernier, mais cela n'a pu avoir lieu par suite d'une grande grève des ouvriers qui a suspendu tous les travaux du bâtiment en Danemark pendant les mois de mai à septembre. Par suite de ce retard, le sanatorium ne sera achevé que dans quelques mois et nous pensons

pouvoir recevoir les premiers malades dans le courant du mois de février 1900.

Le sanatorium contient 94 lits et le prix total des constructions s'élève à environ 900,000 francs. Il est pourvu des installations sanitaires les plus modernes et possède une « forêt de cure » magnifique d'environ 42 hectares.

Le prix quotidien du séjour, tout compris, est de 8 fr. 40 à 11 francs.

Au sujet des sanatoriums populaires pour phtisiques, la Société des médecins danois (président le professeur Borch) a présenté au Gouvernement une pétition revêtue de plus de cent mille signatures, mais l'État n'ose pas encore se charger de cette grande œuvre.

La municipalité de la ville de Copenhague a, le 19 juin dernier, voté une somme de 800,000 francs pour fonder un sanatorium populaire de la ville pour recevoir 102 lits. Ce sanatorium sera bâti dans la forêt de Boserup près de Roskilde (Seelande) et les travaux de terrassement sont déjà commencés.

« La Société des médecins continue son œuvre d'instruction du public sur la tuberculose, et la brochure populaire que je vous ai envoyée et qui a été traduite en français dans la *Revue de la Tuberculose* (1896, p. 75 à 78), a été répandue gratuitement à un nombre de plus de 600,000 (pour une population de 2,200,000).

« La lutte contre la tuberculose du bétail, dirigée par le professeur Bang et ses élèves, a été continuée avec une grande énergie et l'utilité des injections de tuberculine au jeune bétail est devenue tout à fait populaire. »

Espagne. — *Ligues et sanatoriums contre la tuberculose.* — Le Dr Moliner fait les efforts les plus louables pour créer un sanatorium à Porta-Cœli, ce dont le félicite chaleureusement le Dr Z. dans une lettre publiée par la *Revista Valenciana de ciencias medicas* d'avril dernier, tout en exprimant la conviction que pour arriver à un résultat pratique il faudrait fonder tout d'abord une ligue contre la tuberculose. Cette ligue, d'abord locale, pourra graduellement s'étendre à toute l'Espagne, grâce à la bonne volonté de tous, et elle aura pour mission non seulement de provoquer des mesures prophylactiques efficaces contre la tuberculose, mais encore de déterminer la création de sanatoriums.

États-Unis. — *Société pour la prophylaxie de la phtisie dans l'Illinois.* — Cette société, comme nous l'apprend le *Journ. of the Americ. med. Association* du 1er juillet, p. 38, a été fondée lors d'une réunion organisée par des médecins et des hommes de loi éminents,

le 20 juin dernier, à Chicago, sous les auspices du Dr A.-D. Bevan, président de la Société médicale de cette ville. M. Bevan a surtout attiré l'attention des assistants sur les dangers émanant du lait et aussi, dans une moins forte proportion, du beurre. Il s'agit surtout d'éclairer le public et d'obtenir des lois pour l'inspection des fermes, etc. La société devra faire une active propagande. Dès le mois de décembre 1898 un comité avait été nommé pour étudier les bases d'organisation de la société future; après lecture de ce rapport par M. A.-R. Reynolds, ses conclusions furent adoptées. Outre les médecins et les hommes de loi, les particuliers seront admis à en faire partie, et même les dames, dans des limites déterminées. Dans la discussion qui eut lieu ensuite plusieurs médecins prirent la parole, insistant sur la mortalité croissante par tuberculose, sur les règlements à édicter à propos de la tuberculose bovine, de la vente du lait, etc. Des subsides devront être fournis par la législature de l'État. Le président élu a été John Mac Laren. La société se réunira une fois par an, plus souvent en cas de nécessité ; mais l'action des membres au dehors sera continue.

Hongrie. — Depuis l'année dernière, le gouvernement hongrois a continué la lutte qu'il avait si bien entreprise contre la tuberculose (1) ; notre éminent collègue, M. le Dr Chyzer, directeur du service de la Santé publique, nous a envoyé à ce sujet les renseignements suivants :

I. — *Le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes a publié l'ordonnance suivante* (n° 62986-1898) :

1° Dans les établissements scolaires et d'éducation, il y a lieu de veiller spécialement à l'amélioration des conditions hygiéniques ;

2° Pour nettoyer les salles de cours on se servira de brosses enveloppées de linges humides ;

3° Pour rendre le nettoyage plus facile, il y a lieu de remplacer les anciens bancs par de nouveaux ou du moins de les renouveler en partie, en leur substituant des bancs mobiles, à deux sièges autant que possible ;

4° Dans les salles d'études, il est défendu de cracher sur le parquet. Dans les salles de cours et les corridors, doivent être placés des crachoirs en nombre suffisant ;

5° Les gobelets des enfants doivent être lavés à l'eau pure chaque fois qu'ils auront servi ;

6° Les instituteurs et institutrices des écoles populaires, qui souffrent de phtisie pulmonaire manifeste, ne doivent pas être

(1) Voir la *Revue de la tuberc.*, 1898, p. 287.

admis à enseigner dans les écoles surchargées d'élèves, ou du moins ne doivent l'être que dans des lieux où les conditions hygiéniques des salles de cours offrent des garanties telles, contre le danger de transmission de la phtisie aux enfants, que ce danger soit réduit au minimum.

II. — *Le Ministre de l'Intérieur* (n° 34529-1899) a fait parvenir aux municipalités un avertissement sous forme d'annonce officielle, et a ordonné que cette annonce soit placardée ou collée dans tous les lieux et places officiels très fréquentés. Cette annonce attire l'attention du public sur l'utilité des crachoirs et l'importance des soins de propreté.

III. — *Le Ministre du Commerce* (n° 24670-1899) a ordonné que :

1° Les salles d'attente des stations de chemin de fer et de navigation doivent être tenues propres. Le nettoyage doit être effectué avec des brosses enveloppées de linges humides.

2° Dans toutes les salles d'attente et salles à manger doivent être placés des crachoirs pleins de liquide.

Les souscriptions par la voie des journaux quotidiens pour la construction du sanatorium pour les tuberculeux pauvres sont en bonne voie. La ville capitale et de résidence Bjolst a fait don d'un terrain dans ce but.

Italie. — *Ligue nationale italienne contre la tuberculose. Comité de Palerme et de la Sicile.* — Les grandes cités italiennes présentent encore une mortalité de 30 p. 1000 par la tuberculose, sans compter les tuberculoses guéries ou les tuberculeux morts de maladies intercurrentes. Bacelli a pu affirmer que si, dans ces trente dernières années, la guerre a déterminé la mort d'un peu plus d'un million d'hommes, la tuberculose en a tué douze millions. Et la proportion ne fait que croître d'année en année. On sait avec quelle facilité le bacille tuberculeux se propage et que de conditions favorisent sa dissémination. Le tubercule, a dit Bacelli, est le *phyloxéra des vies humaines.*

Pour combattre ce fléau, l'union de tous les efforts est nécessaire; prévenir vaut mieux que guérir.

Ces considérations et bien d'autres ont fait naître la ligue contre la tuberculose : pourvoir au traitement des malades dans des sanatoria et rendre réfractaires aux atteintes du bacille les milieux où il se développe habituellement, individu, famille, casernes, prisons, hôpitaux, manufactures, mines, etc., tel est le but que s'est proposé la ligue. Et pour l'atteindre, il faut créer des sanatoria pour ceux qui sont déjà atteints de la maladie, des colonies d'été, des établissements de gymnastique hygiénique, des bains populaires,

des cuisines économiques, des maisons ouvrières, et répandre partout les préceptes d'hygiène appropriés.

L'idée des sanatoria a été bien accueillie par le public. D'ailleurs Leyden a démontré qu'un tiers des malades qui y sont soignés, en sort guéri. Une active propagande est nécessaire dans les établissements publics en faveur de la prophylaxie ; pour cela le concours de tous est nécessaire, et l'appui de l'État ne leur manquera pas. Il y a là un devoir à remplir en vue du salut public ; le médecin et le sociologue surtout doivent déployer une vive activité dans ce but.

L'éminent Bacelli est à la tête de ce mouvement, et déjà surgissent de toutes parts des comités régionaux, tel celui de Palerme ; des comités de district sont sur le point de naître, et tous se réuniront à l'occasion du Congrès de l'Association médico-chirurgicale de la Sicile, et l'entente se fera pour la création des sanatoria et sur les moyens de propagande à mettre en œuvre. Chaque province pourra avoir son sanatorium, comme elle a son hôpital.

Le corps enseignant de Palerme, le professeur Rummo en tête, a formé un comité qui se relie à la Ligue nationale, et les comités de district devront se relier au comité universitaire de Palerme. (*Riforma medica*, 7 août, p. 373.)

Nous attirons l'attention à ce sujet sur une intéressante brochure de M. le professeur Vincenzo Cozzolino, de Naples : *Lois et considérations sur la fondation et la situation des sanatoria pour le compte du Comité Napolitain de la ligue contre la tuberculose*, dédié à M. le professeur Bacelli, président de la ligue nationale contre la tuberculose.

Portugal. — Avant de quitter Lisbonne, M. le Dr Albert Calmette, chef de la mission médicale française pour l'étude de la peste à Oporto, a été reçu par la reine Amélie, qui lui a demandé beaucoup de renseignements, entre autres sur les moyens de lutter contre la propagation de la tuberculose, qui fait de très grands ravages dans la population du Portugal.

Ceci nous semble indiquer que Sa Majesté s'intéresse déjà à cette question, et que, comme les souverains de Russie, de Belgique, de Turquie, de Suède et de Hollande, elle est toute disposée à encourager et à protéger les efforts de ceux qui veulent réprimer les ravages de ce redoutable fléau. Notre Œuvre serait très heureuse s'il en était ainsi.

Le corps médical portugais ne reste d'ailleurs pas inactif, car nous avons reçu de M. le Dr A. de Azevedo, secrétaire de la ligue contre la tuberculose en Portugal, un important travail sur la lutte contre la tuberculose en Portugal. Nous l'insérerons dans notre prochain numéro.

Russie. — Nous avons reçu de Mme le Dr Paolowskaja, de Saint-Pétersbourg, un intéressant article sur la lutte contre la tuberculose au moyen des mesures hygiéniques, prises envers les habitations et les habitants en Russie. Nous l'insérerons dans notre prochain numéro.

Sanatorium pour tuberculeux à Saint-Pétersbourg — La municipalité de cette ville a décidé, presque sans aucune discussion, l'organisation d'un hôpital de 600 lits pour les chroniques, d'un sanatorium de 500 lits pour les tuberculeux et d'un asile pour les alcooliques. (*Gazette de Saint-Pétersbourg*, le 6 octobre 1899.)

Suède. — Nous avons relaté dans la *Revue* de 1897, p. 384, que la population suédoise, pour célébrer le jubilé de la 25e année du règne de S. M. le roi Oscar II, avait fait une souscription qui, à cette époque, s'élevait à près de 3 millions de francs, et que le roi avait décidé de consacrer cette somme à la construction de plusieurs sanatoriums pour les phtisiques pauvres.

Une commission fut nommée pour étudier les moyens à mettre en œuvre pour arriver à ce but et voici ce qu'elle a fait depuis, d'après les renseignements qu'a bien voulu me faire parvenir son éminent président, M. le Professeur F. G. Edgren.

La Commission a fini ses travaux en février de cette année et a remis à S. M. le Roi les plans et les calculs des dépenses pour trois sanatoriums pour les phtisiques pauvres. Après avoir approuvé nos projets, le Roi a nommé une commission d'exécution et la construction de trois sanatoriums a aussitôt commencé. Ces sanatoriums sont situés l'un dans le nord, l'autre dans le centre et le troisième dans le sud de la Suède. Celui du centre de la Suède, qui se trouve dans la province de Nérike, sera achevé le premier, en juillet de l'année prochaine et les deux autres en 1901 ou 1902.

Chaque sanatorium est construit pour 100 malades : 50 hommes et 50 femmes ; celui du Nord sera en bois et en 4 pavillons, les autres en briques, d'après le modèle de Ruppertshain près de Falkenstein,

Chaque sanatorium coûtera environ 700,000 francs, qui seront payés par les fonds du jubilé, qui en ce moment s'élèvent à environ 4,760,000 francs. Le reste doit constituer un fond dont le revenu sera employé pour l'entretien des bâtiments et d'une partie des malades. Les plus pauvres de ceux-ci payent seulement une demi-couronne (0 fr. 70) par jour et le total des frais par jour et par malade est calculé à 2 couronnes (2 fr. 80). Une autre classe des malades paie 1 fr. 75, une autre 3 fr. 50 et la classe supérieure 4 fr. 90 par jour ; ces derniers ont chacun une chambre particulière, dont il y a seulement 8 à chaque sanatorium.

Ces chiffres montrent combien la bienfaisante initiative du roi de Suède a porté d'heureux fruits en faveur de la lutte contre la tuberculose, puisque deux années après, la somme primitivement versée a presque doublé et que 3 sanatoriums vont être contruits.

Turquie. — Le 8 février 1895, S. M. le Sultan transmit à la Société impériale de médecine de Constantinople, par l'intermédiaire de S. E. Mavrogeni Pacha, son médecin, un message indiquant à la Société l'opportunité et l'utilité de s'occuper de la contagiosité de la tuberculose et de la manière de s'en préserver. Cette question fut mise à l'ordre du jour; plusieurs membres de la Société prirent la parole et à l'issue des débats une commission comprenant le bureau de la Société et le comité de rédaction s'est constituée pour présenter un rapport.

Le rapporteur fut M. le Dr Ritzo, et le rapport lu à la Société et approuvé dans la séance du 3 mai 1895 fut inséré dans la *Gazette médicale d'Orient* de novembre 1896. Nous regrettons d'en avoir eu seulement connaissance tout récemment, car nous l'aurions reproduit dans notre *Revue*, à cause du caractère d'actualité qu'il a reçu par la nomination que vient de faire notre Président du Conseil des ministres d'une commission ayant les mêmes attributions que la commission de la Société impériale de médecine de Constantinople, devançant la nôtre de plusieurs années.

Néanmoins, pour ne pas laisser dans l'oubli le travail de M. le Dr Ritzo, que nous avons lu avec grand intérêt et auquel il n'y a rien à retrancher et peu à ajouter, nous avons demandé à cet éminent confrère « quelles étaient les mesures prises par le gouvernement impérial ottoman depuis la publication de ce *Rapport* pour la prophylaxie de la tuberculose ».

Voici la réponse intéressante qu'il a faite à ma question (1) :

I. — D'une façon générale, le gouvernement impérial a pris toutes les mesures nécessaires contre la propagation de la tuberculose, et ne cesse de mettre en application toutes celles qui sont à la portée des moyens dont il dispose actuellement. Ainsi :

1° Dans les hôpitaux civils et militaires et dans les infirmeries, les tuberculeux sont isolés *dans la mesure du possible*. Au minimum,

(1) Nous ajouterons que M. le Dr Torkomian a présenté à la même Société, dans sa séance du 22 mars 1895, un projet de création d'un hôpital pour les enfants nés de tuberculeux et que S. M. le Sultan avait ordonné qu'un hôpital pour les tuberculeux fût construit à Constantinople. Malheureusement les événements d'Arménie, puis de Grèce, ont empêché la réalisation de ces utiles projets.

chaque tuberculeux possède un crachoir à part, objet de soins spéciaux des infirmiers de service.

Il est grandement question de la création d'hôpitaux spéciaux pour les tuberculeux tant à Constantinople que dans les principales villes de province, et en tout cas la question des *sanatoria* n'a jamais été agitée aussi sérieusement que depuis la publication, par la Société impériale de médecine, du rapport dont j'ai eu l'honneur d'être rapporteur.

A vrai dire, ce sont les syphilitiques qui préoccupent le plus, à l'heure qu'il est, le gouvernement impérial ; les tuberculeux viendront, nous osons l'espérer, immédiatement après. La Commission qui s'occupe de l'aménagement des syphilitiques travaille actuellement dans le village de Castambol, et, il y a quelques jours, la Banque impériale ottomane a avancé les fonds nécessaires à cet effet.

2° Dans les prisons, maisons de détention et autres en projet de construction, il est question d'aménager des salles particulières pour les détenus tuberculeux.

3° Tout un système de désinfection confié à l'habile direction de M. Mondragon fonctionne efficacement depuis longtemps, *obligatoire* pour les maladies contagieuses graves, mais en tout cas *empressé* et *absolument gratuit*, aux seules fins d'engager tout le monde à y avoir recours.

4° Dans les grandes administrations, dans les écoles, un peu partout, les crachoirs sont de rigueur avec défense absolue de cracher par terre.

II. — L'initiative privée, il faut le reconnaître, seconde vigoureusement le bon vouloir du gouvernement impérial.

1° L'idée de la contagiosité de la tuberculose pénètre de plus en plus profondément dans les masses et effectivement on s'entoure aujourd'hui d'une foule de précautions devant un tuberculeux.

2° Dans les familles on regarde à deux fois avant d'engager une nourrice, une institutrice, une bonne d'enfant, un cuisinier, *surtout une nourrice*.

3° Plus d'un maître d'école parle spontanément aux élèves de la contagiosité des maladies, du besoin de crachoir et d'autres mesures hygiéniques. La gymnastique est obligatoire, ainsi qu'une récréation de dix minutes avant chaque classe, dans une cour ouverte et exposée.

4° La pratique du vaccin humain a vécu. On cherche généralement le cow-pox.

5° Il n'est pas rare, en entrant dans un lieu de réunion quelconque, de rencontrer des placards avec « défense de cracher par terre » et d'y constater la présence de nombreux crachoirs soigneusement dissimulés pour ne pas blesser l'esthétique.

Brésil. — Le Dr Ismael da Rocha (*Brazil medico*, 22 novembre 1899, p. 434) nous apprend qu'une *ligue contre la tuberculose* s'est formée à Rio-de-Janeiro, sous les auspices du Dr Hilario de Gouveia et du professeur Cypriano de Freitas. Un comité de vingt-cinq médecins a été constitué sous la présidence du Dr de Gouveia. Ce comité s'est réuni pour la première fois le 12 novembre sous la présidence effective du professeur de Freitas et a désigné une commission de quatre membres, sous la présidence du même, pour établir les bases d'une action sérieuse et les instructions à répandre parmi les populations de la République pour combattre la tuberculose de plus en plus envahissante. L.-H. Petit.

II. — Lutte contre la tuberculose des animaux.

France. — *Abatage des bovidés tuberculeux. Indemnités.* — Une circulaire du ministre de l'agriculture, en date du 3 août 1899, précise les conditions de l'indemnisation pour les bovidés abattus comme tuberculeux ou pour les viandes saisies pour cause de tuberculose.

Ce document est malheureusement sans intérêt quant à la prophylaxie de la maladie. Nous avons montré ici même que les prescriptions sanitaires actuelles sont de nul effet (*Revue*, 1898, p. 241 ; 1899, p. 61 et 200). Une partie seulement des malades, ceux qui présentent des « signes cliniques », sont visés par la loi ; tous les autres — malades dénoncés par la tuberculine ou sujets suspects par leur cohabitation avec les malades — ne peuvent être atteints par l'action sanitaire.

Les animaux « légalement tuberculeux » sont isolés et séquestrés et l'étable est désinfectée ; mais il est évident que cette intervention est toujours trop tardive et que déjà les voisins des malades sont contaminés Or, aucune précaution n'est prise à l'égard de ceux-ci ; on attendra, pour intervenir, qu'ils présentent à leur tour des symptômes et qu'ils aient infecté les nouveaux sujets introduits. La méthode aboutit à encourager l'entretien de la tuberculose dans les étables.

Allemagne. — *Prévention de la tuberculose du porc.* — Un ordre du ministre de l'intérieur de Bavière, en date du 1er août 1899, prescrit la destruction par le feu des résidus de

centrifugation des laiteries et prohibe l'utilisation des eaux de lavage des centrifugeurs.

On sait que ces matières, utilisées pour l'alimentation des porcs, transmettent très souvent la tuberculose. En Prusse déjà, l'influence heureuse de la réglementation a été constatée. A l'abattoir de Bromberg, le taux des porcs tuberculeux tombe de 3,5 à 2,4 p. 100 après qu'un ordre de police a prescrit la destruction des résidus de laiterie.

Épreuve par la tuberculine des animaux importés. — On sait que le bétail importé de la Suède et du Danemark est soumis à l'épreuve de la tuberculine dans les stations quarantenaires des ports de débarquement (Altona, Apenrade, Kiel, Hambourg.....). Au début, la méthode donnait d'excellents résultats et presque tous les tuberculeux étaient dénoncés ; mais les importateurs ont pris l'habitude de soumettre eux-mêmes les animaux présentés à des inoculations de tuberculine jusqu'à ce qu'ils ne présentent plus aucune réaction. Les indications fournies par l'épreuve à la frontière deviennent de plus en plus illusoires.

Sur un total de 26,300 bovidés présentés à l'importation par mer du 1er juillet 1898 au 1er juillet 1899, 752 seulement sont refoulés, 43 sont abattus d'urgence ou meurent, 22,776 ne donnent pas de réaction et sont dirigés sur les abattoirs publics. Sur ce nombre, 2,253 sont trouvés tuberculeux et 128 présentent des lésions généralisées.

Danemark. — *Surveillance des laiteries.* — Les laitiers de Copenhague, réunis en une association, font soumettre leurs animaux à une surveillance sanitaire spéciale.

Le chiffre moyen des vaches examinées de 1889 à 1898 varie entre 2,675 et 4,286 ; pendant cette période, on a constaté 872 cas de tuberculose (dont 17 cas de tuberculose mammaire) ; la proportion des tuberculeux, qui était de 3,93 p. 100 en 1889, est tombée progressivement à 1,44 p. 100 en 1898.

Il a été pratiqué pendant les années 1896, 1897 et 1898, 4,577 épreuves par la tuberculine.

États-Unis. — La *Tribune*, de Chicago, a fait une enquête près des autorités des divers États sur les mesures prises contre

la tuberculose du bétail, dont la progression est signalée sur beaucoup de points.

Dans l'Illinois, 1,200 bovidés ont été tuberculinés du 1er janvier 1898 au 1er juin 1899; 12 p. 100 des animaux ont été trouvés malades et abattus. L'attorney général estime que la loi actuelle permet d'imposer la tuberculine et la mise en quarantaine dans tous les cas de suspicion légitime. Tous les animaux importés dans l'État sont éprouvés par la tuberculine. La dernière législature n'a alloué toutefois qu'une somme de 25,000 francs pour payer aux propriétaires des animaux sacrifiés des indemnités qui sont comprises entre 15 et 75 p. 100 de la valeur; en réalité, le principe seul de l'intervention est sauvegardé, mais celle-ci ne saurait être efficace.

La législature de New-York a voté aussi une loi autorisant le Conseil de santé à « exterminer » la tuberculose du bétail; mais elle n'a sacrifié pour ce grand œuvre que 125,000 francs au plus en ces dernières années et, pour le dernier exercice, 50,000 francs seulement. A Buffalo, toutes les vacheries fournissant du lait à la ville sont surveillées et les laitiers doivent présenter à toute réquisition le certificat de santé qui leur est délivré après la visite sanitaire.

Dans le Massachusetts, tous les bovidés devaient être tuberculinés; les tuberculeux sont abattus et leurs cadavres brûlés. En 1896, les chambres de l'État allouent un crédit de 1 million et demi de francs; 5,198 tuberculeux sont sacrifiés. En 1897, le crédit est de 1,250,000 francs et 5,275 bovidés sont abattus. En 1898, l'allocation est réduite à 100,000 francs et l'on abat 406 têtes seulement. Pour 1899, on accorde 375,000 francs.

Malgré les sacrifices consentis, il semble que les opérations ne soient point conduites avec une continuité suffisante pour donner des résultats définitifs.

La Pensylvanie consacre 300,000 francs chaque année à la lutte contre la tuberculose du bétail. La tuberculine est fournie gratuitement aux propriétaires qui désirent éprouver leurs animaux. En 1898, 14,437 bovidés ont été examinés : 1,348 ont été trouvés tuberculeux et abattus.

A Philadelphie, il est tenu par l'inspecteur du lait un état de toutes les vaches utilisées dans les laiteries qui expédient leur lait dans la ville; tous les animaux sont éprouvés par la tuber-

culine (décision du Conseil de santé du 16 octobre 1894).

Le Minnesota n'a point de réglementation spéciale sur la tuberculose ; toutefois Saint-Paul, Minneapolis et d'autres villes ont assuré la surveillance des vaches laitières ; les animaux suspects sont tuberculinés et la vente du lait est prohibée.

L'Iowa prescrit l'abatage des animaux tuberculeux ; la surveillance doit porter principalement sur les vaches laitières. Un crédit de 25,000 francs a été ouvert à titre d'indication ; il doit être pourvu à la dotation nécessaire au cours de la session actuelle.

Le Maine, le New-Jersey, le Wisconsin, le Michigan... prescrivent l'abatage des tuberculeux ; il semble toutefois que l'on n'applique ces dispositions que fort irrégulièrement.

En réalité, l'application des mesures sanitaires prescrites n'est nullement assurée en la plupart des États et les mœurs politiques du pays ne permettent guère d'exercer une action sanitaire régulière et continue. Les documents recueillis montrent au moins que le principe d'une intervention prophylactique est presque partout accepté. D'autre part, la surveillance des laiteries est efficacement assurée dans certaines villes.

Canada. — *Surveillance du bétail importé.* — Le professeur Mac Eachran, inspecteur vétérinaire du Dominion, signale un nouvel exemple de la nécessité d'une quarantaine prolongée pour les bovidés importés des pays gravement infectés, comme « la Grande-Bretagne, la France, l'Allemagne et le Danemark ».

Quatorze durhams de grande valeur sont expédiés d'Angleterre, accompagnés de certificats attestant qu'ils sont indemnes de tuberculose, et de procès-verbaux donnant le résultat négatif d'une épreuve par la tuberculine. Les animaux sont mis néanmoins en quarantaine à Point-Levis et tuberculinés après huit semaines. Treize réagissent, qui sont abattus et trouvés tuberculeux à l'autopsie ; deux présentent des lésions généralisées. Le dernier sujet était tuberculeux à un degré tel qu'il meurt pendant la quarantaine.

Mac Eachran ajoute que l'expérience acquise dans les stations de quarantaine d'Halifax et de Québec avait établi déjà qu'il n'y a point à compter sur les épreuves pratiquées en Angleterre.

E. Leclainche.

ANALYSES

Professeur POTAIN. — Adénopathie bronchique, *leçon clinique* recueillie par M. le Dr SAINGERY. *Journ. de méd. interne*, 25 novembre 1899, p. 545.

Deux malades du service ont fait l'objet de cette leçon ; toutes deux sont tuberculeuses.

La première a les symptômes de l'angine de poitrine et de l'asthme sans être atteinte d'aucune de ces deux affections : pouls faible, régulier, à 72 ; cœur normal, respiration faible, pas d'anévrysme de l'aorte, oppression non attribuable à la tuberculose.

La seconde n'a d'autres symptômes de tuberculose que la toux et un enrouement passager. Mais cela a suffit pour que ses maîtres l'aient mise à la porte.

M. Potain fait remarquer que cette malade est *une victime de la bacillophobie.*

La crainte du bacille va au delà des justes limites ; on n'est pas compatissant pour ceux qu'on redoute. S'il est des tuberculeux dangereux, il en est qui ne le sont pas. La tuberculose ouverte dont les produits sont rejetés au dehors est dangereuse, et encore... pas toujours, car elle cesse de l'être dès qu'elle est soignée. Quant à la tuberculose fermée, elle n'offre aucun danger.

Cette opinion est aussi celle de M. Lancereaux.

M. Potain est encore en parfaite communion d'idées avec M. Lancereaux, quand il professe qu'*on ne devient pas tuberculeux à l'hôpital. Jamais*, dit-il, *je n'ai vu se développer une tuberculose dans nos salles chez un individu dont les poumons avaient été reconnus absolument sains au jour de son entrée.*

Le diagnostic de l'adénopathie bronchique est en général difficile ; aussi M. Potain s'attache-t-il à en bien préciser les symptômes, qui sont assez nombreux :

Toux quinteuse, paroxystique, coqueluchoïde, sèche, rauque ;

Dyspnée, aphonie ; dysphagie sans obstacle au cathétérisme de l'œsophage ; vomissements accompagnant la toux ;

Congestion de la face par compression du système veineux ;

Emphysème pulmonaire sans bronchite ;

Tachycardie par irritation du pneumogastrique ;

Hémoptysies par compression des veines, hypoémie du poumon ou destruction des vaisseaux bronchiques ulcérés.

Deux zones de submatité, l'une en avant, l'autre en arrière: la première au niveau du manubrium et de la partie interne des deux premiers espaces intercostaux; la deuxième à droite et à gauche du rachis, à la hauteur des deuxième, troisième, quatrième vertèbres dorsales.

En auscultant la poitrine au niveau des régions submates, on peut, entendre des *bruits anormaux:* souffle bronchique rarement intense, bronchophonie, cornage rare, vibrations thoraciques exagérées; murmure vésiculaire affaibli.

Le diagnostic de la nature de l'engorgement ganglionnaire est plus facile: cet engorgement est simplement inflammatoire, ou syphilitique, ou tuberculeux.

Que devient la tuberculose des ganglions bronchiques?

Quand les poumons sont sains et que les bacilles de Koch ont envahi les ganglions, ceux-ci sont tuméfiés par la présence de ces bacilles; ils ne sont pas à proprement parler tuberculeux. Ils pourront le devenir, mais aussi ne pas le devenir. La maladie peut avorter ou se développer. Elle peut se développer d'une façon bénigne et c'est ainsi qu'on trouve des ganglions caséeux ayant des bacilles dans leur pus à la fin de l'existence de personnes âgées, qui ont pu d'ailleurs avoir une tuberculose pulmonaire arrêtée dès le temps de la jeunesse.

Quand les ganglions augmentés de volume adhèrent les uns aux autres, ils mettent le poumon en état de miopragie respiratoire; la respiration est gênée et, vienne la moindre maladie du poumon, le malade ne pourra plus respirer suffisamment et succombera.

L'adénopathie peut se terminer aussi par la formation d'une caverne ganglionnaire et l'ouverture de celle-ci dans la trachée, le péricarde, la veine cave, la plèvre, l'aorte ou l'œsophage, comme je l'ai vu dans un cas que nous avons observé avec M. le Professeur Potain et que nous rapporterons plus tard dans tous ses détails.

M. Potain prescrit contre l'adénopathie tuberculeuse l'iodure, l'arsenic, le sirop iodo-tannique et une bonne alimentation.

L.-H. Petit.

Bouchard et H. Guilleminot. — De l'angle d'inclinaison des côtes étudié à l'aide de la radioscopie et de la radiographie à l'état sain et à l'état morbide, en particulier dans la pleurésie sans épanchement. *Académie des sciences*, séance du 12 juin 1899.

Si nous observons un sujet pendant qu'il respire, au moyen de la radioscopie, nous voyons que ses côtes s'élèvent pendant l'inspira-

tion et s'abaissent pendant l'expiration. Ce mouvement chez le sujet sain paraît approximativement symétrique à droite et à gauche. En outre, chez lui, les côtes paraissent inclinées également des deux côtés.

Dans la pleurésie récente et unilatérale, les côtes du côté malade paraissent avoir moins d'amplitude oscillatoire que du côté sain ; en outre, il semble qu'elles soient plus inclinées.

Chez le pleurétique ancien, nous avons pu constater des différences angulaires telles que, à première vue, la grande inclinaison du côté malade apparaît saillante.

Chez les tuberculeux anciens et avancés, avec lésions unilatérales, malgré le peu de transparence du côté malade, l'angle costal paraît aussi beaucoup plus aigu de ce côté. On peut démontrer par la radiographie cette constatation radioscopique en dissociant les phases inspiratoire et expiratoire : on obtient ainsi l'image du thorax au maximum de l'inspiration et au minimum de l'expiration.

La comparaison d'un côté du thorax avec l'autre nécessite la détermination d'un axe horizontal, c'est-à-dire perpendiculaire à la ligne médio-rachidienne. Cet axe doit être à la même hauteur dans les deux épreuves pour faciliter leur rapprochement.

Le mode opératoire suivant permet d'y arriver : un repère métallique est fixé dans le dos du malade, sur la ligne épineuse ou à une distance connue de cette ligne. Un autre repère le croise perpendiculairement ou, du moins, autant qu'il est possible de le faire sur le sujet.

L'épreuve obtenue porte en noir la projection de ces repères. L'axe médio-rachidien est tracé sur l'épreuve plus d'après l'ombre projetée des corps vertébraux, que d'après la direction du repère vertical, qui sert surtout à contrôler l'identité des coordonnées dans les deux épreuves.

Une perpendiculaire à cet axe est menée du point de croisement des repères. Cette horizontale est elle-même contrôlée par le second repère sur toute sa longueur dans l'épreuve d'inspiration et dans l'épreuve d'expiration.

L'inclinaison d'une côte ne peut se mesurer directement sans que l'on s'expose à des erreurs. Ce que nous mesurons, c'est, au moyen de chiffres précis, la pente costale, c'est-à-dire le rapport de l'accroissement de l'ordonnée à celui de l'abscisse quand on s'éloigne de l'axe rachidien. La pente varie aussi suivant les points où l'on se place : aussi ne la considérons-nous qu'entre deux points définis distants de 0 m.04 et 0 m.08 de l'axe rachidien. La pente varie aussi suivant les diversités individuelles de chaque côte : aussi consi-

dérons-nous toujours les pentes de plusieurs côtes pour en prendre la moyenne.

La pente moyenne de la côte moyenne entre l'abscisse 0 m.04 et l'abscisse 0 m.08 étant la cotangente de l'angle d'inclinaison de cette côte sur l'axe rachidien, rien n'est plus simple dès lors que de connaître cet angle.

On arrive ainsi aux résultats suivants :

1° Chez les sujets sains, la pente moyenne des côtes est la même à droite et à gauche ;

2° Chez ces sujets, l'amplitude oscillatoire qui varie, sur nos épreuves, de 3° à 5°, est à peu près la même à droite et à gauche. Notons cependant que, dans les cas particuliers étudiés, elle paraît un peu plus grande à droite qu'à gauche ;

3° Chez les pleurétiques ou les anciens tuberculeux, les pentes costales sont dissemblables, toujours plus prononcées du côté malade (3° à 6° dans les cas considérés) ;

4° Chez ces sujets, l'amplitude oscillatoire des côtes pendant la respiration est très diminuée. Le type abdominal prédomine même chez la femme. L'une d'elles, avec une amplitude diaphragmatique de plus de 16 millimètres, avait des côtes presque immobiles.

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris, par M. le Professeur Dieulafoy, t. III : *Pleurésies médiastinales et interlobaires*. Paris, 1899, Masson et Cie, éditeurs.

Javais pensé d'abord que j'allais trouver dans ces leçons cliniques sur la pleurésie quelque contribution à l'étude de la tuberculose, mais il n'en est rien et les affections dont il s'agit ici sont d'origine tout autre. Elles sont causées, non pas par le bacille de Koch, comme celles qu'a si bien étudiées le professeur Landouzy, mais par le pneumocoque, et quelquefois par le streptocoque, le staphylocoque, etc. Quoi qu'il en soit, il n'en faut pas moins faire le diagnostic, dans certains cas, avec la tuberculose pulmonaire, et c'est pourquoi le dernier volume publié par M. le professeur Dieulafoy a une place marquée dans notre *Revue*.

Les points sur lesquels insiste l'auteur sont le tableau clinique des pleurésies médiastinales et des pleurésies interlobaires; la grande difficulté de leur diagnostic, sur laquelle son maître Trousseau, avait déjà attiré l'attention et sur laquelle il s'efforce de porter la lumière ; la suppuration fétide de l'épanchement et l'évacuation relativement précoce par les bronches et la trachée, plus fréquente dans ce genre de pleurésies que dans celles de la grande cavité pleurale; enfin la nécessité, une fois le diagnostic porté, d'intervenir par une opération chirurgicale qui donne une large

issue au pus et permet de désinfecter convenablement la poche.

Notre expérience personnelle, quoique peu étendue, nous a mis en présence de quelques cas où nous avons eu à lutter contre la difficulté du diagnostic et qui nous ont permis d'apprécier combien les descriptions de l'éminent clinicien de l'Hôtel-Dieu sont exactes, remplies de netteté et capables de rectifier le jugement des praticiens qui se trouvent aux prises avec ces cas difficiles dans leur clientèle. Nous croyons donc remplir tout notre devoir en recommandant la lecture et la méditation de ces vraies leçons aux praticiens qui sont animés par le désir de s'instruire. L.-H. PETIT.

BUREAU D'HYGIÈNE de la ville de Gand. — Mortalité par tuberculose dans la ville de Gand, in *Rapport sur l'hygiène publique de la ville de Gand pour l'année* 1898. Gand, 1899.

Il existe à Gand un Bureau d'hygiène créé en 1891, dont le Directeur, notre sympathique confrère M. Dr Boen, a été délégué dans les principales villes de Belgique et de l'étranger afin d'être tenu au courant de tous les perfectionnements relatifs à la prophylaxie officielle contre la propagation des maladies contagieuses.

Il résulte des études et enquêtes auxquelles ce fonctionnaire s'est livré, que la ville de Gand n'a rien à envier aux institutions similaires des villes étrangères.

Des expériences minutieuses sur la valeur microbicide de l'aldéhyde formique sont en cours d'exécution sous la direction de M. le professeur van Ermengen et du Directeur du Bureau d'hygiène, M. le Dr Boen.

Les désinfections pratiquées pour tuberculose pulmonaire ont été en 1897 de 41 et de 75 en 1898, soit près du double.

Un certain nombre de literies ont été brûlées et remplacées aux frais de la ville.

Comme mortalité générale, Gand arrive 12e, avec 20 pour 1,000 habitants, sur les plus grandes villes de l'Europe, et la 17e sur 22 villes de la Belgique ayant plus de 20,000 habitants.

Décès par tuberculose pulmonaire et cas de maladies infectieuses signalés au Bureau d'hygiène.

SECTIONS DE POLICE	1e	2e	2e sucle	3e	3e Muide	3e Dock	4e	5e	5e sucle	6e	6e sucle	7e	TOTAUX	RANG
Tuberculose pulmonaire	19	36	20	30	10	18	17	34	21	37	27	33	0	1
Rougeole	4é (1)	3é	1	14é	1é	7é	13é	4é	3	5	0	2é	66	3
Variole	4	1	1	1	1	1	0	4	0	0	3	1	17	6

Scarlatine.....	1	4	0	0	1	2	1	1	1	3	0	3	17	6
Diphtérie.....	4	0	0	6	1	0	0	1	8	3	1	2	26	5
Fièv. typhoïde..	7	3	4	6	12	15	6	6	7	5	2	15	88	2
Coqueluche.....	8	2	0	3	1	4é	1	3	1	0	2	4é	29	4
Totaux.....	47	49	26	60	27	47	38	53	41	53	35	60		
Rang.....	4	3	9	1	8	4	6	2	5	2	7	1		

La 3e et la 7e section de police sont celles où se sont déclarées le plus de maladies contagieuses.

La tuberculose pulmonaire est, parmi les affections contagieuses, celle qui fait le plus de victimes.

Statistique des décès par la tuberculose selon la classe sociale.

CLASSES.	1895 157,214 hab.		1896 159,218 hab.		1897 161,125 hab.		1898 162,652 hab.	
	Décès généraux.	Tuberculose.	Décès généraux.	Tuberculose.	Décès généraux.	Tuberculose.	Décès généraux.	Tuberculose.
Riche.....	38	1	14	0	24	1	46	2
Aisée.....	322	24	190	13	193	9	267	22
Pauvre.....	3.244	268	2.809	282	2.800	267	2.890	339
Totaux (1)..	3.604	293	3.013	295	3.017	277	3.203 (2)	363 (3)

La tuberculose, dit le *Rapport* que nous résumons, fait de grands ravages dans notre population.

En effet, en 1898, 304 personnes sont mortes à Gand de tuberculose pulmonaire, 14 d'entérite tuberculeuse, 35 de méningite, 14 de tuberculose mésentérique et 12 de tuberculose de l'appareil locomoteur. Total, 379.

Le nombre des décès par tuberculose s'accroît toujours : pendant les quatre dernières années les maxima mensuels ont été atteints en janvier, mars, avril, mai, juin, août, septembre, novembre et décembre 1898.

Décès par tuberculose pulmonaire par 1,000 habitants.

ANNÉES	GAND	BRUXELLES	ANVERS	LIÈGE
1897.....	1.63	2.68	1.89	1.62
1898.....	2.12	2.45	1.84	1.81

La tuberculose figure pour un dixième dans le total des décès et

enlève trois fois plus de personnes que toutes les maladies infectieuses et contagieuses réunies.

Les quartiers ouvriers sont principalement atteints par ce fléau : porte de Bruges, porte d'Anvers, St-Sauveur.

« Alarmés par la marche envahissante du mal, disent les auteurs de ce *Rapport*, qui n'épargne ni l'enfant, ni l'adulte dans toute la force de l'âge, ni le vieillard ; qui attaque toutes les classes sociales de la société et qui menace de miner la constitution physique de nos concitoyens, nous avons délégué notre Directeur du service d'hygiène, M. le Dr Boen, au *Congrès pour l'étude de la tuberculose chez l'homme et chez les animaux*, qui a eu lieu au mois d'août 1898 à Paris, afin que notre service spécial fût à même d'être à la hauteur des progrès de la science et des mesures prophylactiques en usage dans tous les pays.

Dans le même ordre d'idées, nous avons donné notre adhésion à la *Ligue nationale contre la tuberculose* créée par la Société royale de médecine publique et de topographie médicale de Belgique, en exécution d'un vœu émis par le congrès international d'hygiène de Bruxelles de 1897 et placée sous la direction d'un comité composé de toutes les sommités médicales du pays. (Voir la *Revue de la tuberculose* des numéros précédents.)

Décidés à apporter notre concours à tous ceux qu'anime le désir de sauver nos compatriotes, et spécialement nos concitoyens, du danger d'une infection tuberculeuse, nous mettrons en exécution, dans la mesure de nos moyens, les vœux que nous soumettra la science. » L. H. P.

Ch. Garnier. — Un cas de dextrocardie avec autopsie. *Presse méd.*, 12 juillet 1899, p. 15.

Manœuvre, 50 ans, atteint il y a vingt-huit ans d'une pneumonie, depuis crache et tousse beaucoup. A la fin de sa vie il est pris d'une affection qu'on diagnostique pneumonie grippale des lobes inférieur et moyen à droite avec congestion de la base gauche. Quant à la dextrocardie, on hésitait entre un déplacement congénital et un refoulement consécutif à une affection antérieure. On ne put faire la radiographie, le malade étant mort asphyxié pendant la nuit.

A l'autopsie, on trouve le côté droit du thorax occupé par le cœur, la pointe tournée à gauche en bas et en avant et au niveau de la partie inférieure du sternum ; le poumon gauche, très développé, empiète fortement sur la partie droite et recouvre en partie le bord gauche et la base du cœur.

En résumé, dans ce cas, il s'est agi d'une pneumonie du lobe inférieur gauche chez un individu alcoolique et porteur d'un cœur

déplacé à droite, à la suite d'une sclérose ancienne qui avait complètement atrophié le poumon droit.

Cette sclérose pulmonaire était vraisemblablement consécutive à une pleurésie, car c'est ainsi qu'il faut interpréter la fluxion de poitrine que le malade aurait eue il y a une trentaine d'années et qui lui avait laissé une toux et une oppression persistante. Une déformation thoracique, quoique peu marquée, plaide encore en faveur de cette hypothèse.

La pleurésie étant survenue pendant l'âge adulte, le thorax, à ce moment, n'est plus guère rétractile et c'est pourquoi, dans ce cas, il n'a suivi qu'à peine le mouvement de retraite du poumon. Le vide a été comblé par le cœur qui a été attiré à droite et par le poumon gauche, qui était très emphysémateux et empiétait notablement sur le côté droit.

Cette observation bien prise et très détaillée a été recueillie dans le service du professeur Bernheim, à Nancy. Les considérations qui y sont jointes sur la physiologie pathologique de cette affection ajoutent beaucoup à l'intérêt de ce petit travail. L.-H. P.

Lannois et J. Paviot. — Sclérose en plaques médullaire, consécutive à une arthrite tuberculeuse de l'épaule. *Revue de méd.*, août 1899.

Les auteurs du présent mémoire relatent un cas de sclérose en plaques dont les symptômes cliniques ont consisté essentiellement en une hémiplégie de longue durée et qui offre, en outre, un intérêt particulier au point de vue pathogénique.

La malade qui a fait l'objet de cette observation a pu être suivie, pendant plus de deux années, jusqu'au moment de sa mort, survenue à l'âge de 48 ans. Elle était indemne d'antécédents alcooliques et syphilitiques, mais un de ses frères était mort de phtisie pulmonaire. A 18 ans, à la suite d'un traumatisme, on vit se développer chez elle une arthrite de l'épaule droite, qui évolua d'une façon torpide et revêtit tous les caractères d'une arthrite tuberculeuse. En effet, au moment où MM. Lannois et Paviot ont examiné la patiente pour la première fois, on constatait une ankylose complète de l'humérus avec l'omoplate et la clavicule du côté droit, ainsi que la présence dans cette région de plusieurs cicatrices déprimées et de deux trajets fistuleux recouverts de croûtes squameuses et laissant suinter un liquide sanieux. On remarquait en même temps une paralysie de tout le membre inférieur droit qui était un peu raide, de sorte qu'on éprouvait de la difficulté à fléchir les articulations. Cette hémiplégie, qui n'existait que depuis deux ans, ne s'accompagnait pas d'atrophies musculaires ni de troubles de la sensibilité.

Les réflexes rotuliens étaient exagérés, surtout à droite. La face, la langue et le voile du palais ne présentaient rien d'anormal. Jamais la malade n'a eu d'ictus. Du côté des poumons, on notait des signes manifestes de tuberculose fibreuse aux deux sommets.

Dans ces conditions on pouvait attribuer l'hémiplégie à une lésion irritative de la moelle, liée à une névrite ascendante ayant pris son origine au niveau des altérations tuberculeuses de l'épaule. La patiente ayant succombé brusquement dans une crise d'oppression que rien n'avait fait prévoir, l'autopsie montra qu'il s'agissait d'une sclérose en plaques bien caractérisée.

On sait que l'hémiplégie de la sclérose en plaques survient le plus souvent après un ictus et qu'elle est généralement passagère, tout en étant susceptible de récidiver. Or, dans l'observation que relatent MM. Lannois et Paviot, on avait affaire à une hémiplégie droite avec intégrité de la face ayant évolué sans ictus ni troubles de la sensibilité et qui s'est terminée par la mort pendant une crise bulbaire.

L'existence d'un rapport de cause à effet entre la tuberculose de l'épaule et la lésion de sclérose médullaire ne paraît pas douteuse. Étant donné le rôle important qu'on prête actuellement aux infections dans la pathogénie de la sclérose en plaques (on a vu survenir cette affection à la suite de la fièvre typhoïde, de la variole, de la rougeole, de la scarlatine, de la coqueluche, du choléra, de la dysenterie, etc.), on est autorisé à croire que chez la malade en question la résorption permanente de toxines au niveau de l'épaule atteinte a été l'agent pathogène de la sclérose névroglique médullaire.

Auché et J. Hobbs (de Bordeaux). — Tuberculose aviaire chez la grenouille. *Soc. de biol.*, 21 oct. 1899.

Nous avons inoculé de la tuberculose aviaire à des grenouilles, sous la peau et dans le péritoine.

Sous la peau, nous n'avons jamais obtenu que des résultats négatifs.

Dans le péritoine, nous avons observé l'éclosion de granulations tuberculeuses à la surface de viscères, mais bien moins abondantes et moins grosses qu'avec la tuberculose humaine.

Auché et J. Hobbs (de Bordeaux). — Non-transformation de la tuberculose humaine en tuberculose pisciaire. *Ibid.*

Nous avons prélevé des granulations tuberculeuses chez des grenouilles inoculées depuis vingt, quarante-trois et cent cinquante-

huit jours avec de la tuberculose humaine. Ces granulations ont été ensemencées sur gélose glycérinée.

Nous n'avons jamais obtenu de cultures de tuberculose pisciaire pas plus que des cultures de tuberculose humaine.

ARLOING et DUMAREST. — Antagonisme entre la dothiénentérie et la tuberculose. *Soc. de biol.*, 28 oct. 1899.

L'opinion de certains cliniciens est qu'il existe un antagonisme entre la fièvre typhoïde et la tuberculose. Les anciens typhoïdiques ne deviendraient pas des tuberculeux. L'expérimentation fait justice de cette assertion. L'immunisation typhique du cobaye n'entrave nullement, chez cet animal, l'infection par le bacille de Koch.

M. PINOY. — Tuberculose de la sous-maxillaire du chien. *Ibid.*

J'ai réalisé l'infection expérimentale de la glande sous-maxillaire du chien par le bacille de Koch. L'inoculation, pratiquée directement en plein parenchyme glandulaire, favorise l'évolution tuberculeuse. Il est nécessaire de supprimer la sécrétion salivaire par l'ingestion préalable d'atropine, pour permettre l'infection glandulaire tuberculeuse par voie ascendante canaliculaire.

SABRAZÈS et BRENGUES (de Bordeaux). — Tubercule du volume d'un pois implanté à la base d'une valvule sigmoïde de l'artère pulmonaire. *Soc. méd. des hôp.*, Paris, 27 oct.

Une jeune fille de 16 ans, issue d'un père phtisique, succombe à une méningite tuberculeuse associée à une poussée granulique des deux plèvres, du péricarde pariétal, du foie. Le sommet du poumon gauche et les ganglions trachéo-bronchiques contiennent de petits foyers caséeux ; dans le cœur, au niveau de l'orifice pulmonaire se trouve un tubercule gros comme un pois. Le bacille de Koch s'est fixé dans le cul-de-sac d'une valvule sigmoïde de l'artère pulmonaire et a présidé à la formation d'un gros tubercule, dont les caractères anatomo-pathologiques se confondent avec ceux des lésions vulgaires de tuberculose chronique. Ce nodule tuberculeux a donc pu se développer et s'accroître en un point de l'organisme sans cesse baigné dans le sang veineux. L'évolution caséeuse de ce nodule — qui s'effritait par son bord libre — son siège sur un repli membraneux animé de mouvements rythmiques, étaient éminemment favorables à la production d'embolies susceptibles de se disséminer et de se greffer dans le parenchyme pulmonaire. Cliniquement, cette localisation intra-cardiaque de la tuberculose ne se traduisait que par des troubles fonctionnels d'une interprétation difficile.

M. Labbé et Ch. Lévi-Sirugue. — Sur les lésions de l'amygdale dans quelques cas de tuberculose. *Soc. anat.*, 10 novembre 1899.

Nous avons étudié la tuberculose des amygdales et trouvé qu'au point de vue histologique elle est beaucoup plus commune qu'on ne pourrait le croire d'après la clinique. Elle est plus fréquente chez l'adulte que chez l'enfant, ce qui tient à l'absence d'expectoration chez ce dernier. Le bacille tuberculeux est généralement apporté aux amygdales par les crachats au cours de la tuberculose pulmonaire. Dans des cas plus rares, il est apporté par une affection ascendante des ganglions lymphatiques du cou, ou par la voie sanguine au cours de la tuberculose miliaire.

On retrouve dans les amygdales toutes les formes habituelles de la tuberculose : ulcération, follicules tuberculeux typiques avec évolution caséeuse ou scléreuse, infiltration diffuse. Les bacilles sont très nombreux, surtout dans cette dernière forme.

Les amygdales respectées par le processus tuberculeux présentent soit des lésions cellulaires plus ou moins avancées, soit une sclérose parfois très intense. Celle-ci peut être due à l'action des infections secondaires banales ; mais elle peut aussi relever de l'intoxication tuberculeuse, ou représenter le reliquat d'une tuberculose guérie.

Théobald Smith. — La température à laquelle meurt le bacille tuberculeux dans le lait et dans d'autres liquides. *Journal of experimental medicine*, 1899, p. 217.

L'auteur démontre par des expériences que le bacille tuberculeux n'est pas plus résistant à la chaleur que les autres bacilles qui ne produisent pas de spores. Dans l'eau, le bouillon ou la solution physiologique du sel marin à 60°, sa destruction est complète en quinze à vingt minutes ; déjà, après dix minutes, les bacilles ont été tués dans beaucoup de cas ; un chauffage de cinq minutes diminue la virulence des bacilles pour le cobaye.

Mais, lorsque le bacille est contenu dans le lait, la formation à la surface de ce liquide d'une pellicule à laquelle les bacilles sont apportés par le globule gras les protège contre l'action de la chaleur, de sorte qu'ils peuvent survivre à une exposition de soixante-cinq minutes.

Ce fait a une grande importance pour la pasteurisation du lait, et on peut se demander si la température de 68° employée généralement pour cette opération est suffisante pour priver complètement de bacilles tuberculeux le lait en bouteilles. L'immersion

complète ou le remplissage complet de la bouteille est nécessaire pour arriver à ce but.

De ces faits, il résulte que la température nécessaire pour tuer un même microbe varie avec la nature du liquide dans lequel il est contenu. M. LABBÉ. *Presse méd.*, 6 déc 1899, p. 336.

DOLÉRIS. — Septicémie tuberculeuse à la suite de couches. *Académie de Médecine*, séance du 17 octobre 1899.

Les auteurs sont d'accord pour dire que l'accouchement aggrave la tuberculose pulmonaire. Par quel mécanisme se fait cette aggravation ?

J'ai observé une femme qui a été atteinte, au début de sa grossesse, de fièvre, de frissons et de petites hémoptysies. A sept mois de grossesse elle accoucha. Le lendemain de l'accouchement la fièvre s'alluma, et la jeune femme mourut quinze jours après l'accouchement.

Il existait des lésions tuberculeuses ulcérées des poumons et de l'intestin, sans traces de granulations grises témoignant d'une poussée récente.

Dans un autre cas, publié dans la thèse de Küss, j'ai vu une femme tuberculeuse succomber rapidement, après une poussée fébrile, peu de jours après l'expulsion d'un fœtus de six mois. Là encore, aucune poussée de tubercules récents n'expliquait l'aggravation rapide.

Dans ces deux cas, j'ai recherché le bacille tuberculeux dans le sang, par injection au cobaye ; les deux recherches ont été positives. Il semble donc que l'accouchement peut provoquer une mobilisation des bacilles, avec envahissement du sang, véritable septicémie tuberculeuse analogue à ce qui s'observe dans certains cas à la suite d'opérations chirurgicales. Cette septicémie est, sans doute, assez intense pour entraîner rapidement la mort par elle-même, avant que des granulations grises aient eu le temps de se constituer.

RASTOUIL. — Infection puerpérale et tuberculose. *Société d'obstétrique de Paris*, séance du 16 novembre 1899.

Il s'agit d'une femme observée à la Charité et qui, dans les jours consécutifs à l'accouchement, a été prise de frissons avec élévation de température (40°). Comme l'utérus était gros et perméable, on pensait à de l'infection puerpérale, d'autant plus que rien dans les autres organes ne pouvait expliquer la fièvre. On pratiqua le nettoyage de la cavité utérine, la balnéation froide et les injections massives de sérum artificiel. Malgré ce traitement énergique, la femme mourut au bout de vingt-cinq jours, et à l'autopsie on trouva de la granulie généralisée.

Cette observation prouve combien le diagnostic de la tuberculose aiguë est difficile à poser dans le *post-partum*, où l'on a toujours en vue l'infection puerpérale. Elle montre également l'influence néfaste de l'accouchement sur la marche de la tuberculose jusque-là latente.

D. Bavaird. — Trois étapes du processus tuberculeux chez les enfants. *New-York med. Journ.*, 1899, t. II, p. 1.

La lésion primitive du processus tuberculeux chez les enfants est régulièrement dans les ganglions lymphatiques du poumon ou des bronches. La statistique de l'auteur a donné, sur 125 cas, 88 cas d'infection par le tractus respiratoire, 3 par les ganglions mésentériques, 34 à début indéterminé. Les manifestations cliniques de la tuberculose chez les enfants sont toujours mal définies et incertaines.

En règle générale, on ne peut diagnostiquer la tuberculose des ganglions bronchiques.

Une tuberculose latente est souvent dénoncée par une autre maladie intercurrente ; le type commun de la tuberculose infantile est la tuberculose miliaire, qui peut apparaître même chez des enfants bien nourris.

On confond souvent la tuberculose au début avec l'entérocolite ou la broncho-pneumonie chronique. Les premières manifestations sont l'émaciation, la fièvre, la présence de râles à la partie supérieure du poumon, la tuberculose évoluant avec des abcès et des cavernes, puis secondairement, les principaux viscères sont envahis.

Michaux. — Tubercules dans les capsules surrénales, sans symptômes addisonniens. *Soc. anat.*, 24 novembre 1899.

L'auteur apporte les pièces d'un tuberculeux mort dans le service de M. Barth, après avoir séjourné dans le service de M. Guyon pour une cystite chronique bacillaire. L'autopsie a montré, outre les ulcérations vésicales, des lésions tuberculeuses des uretères, des reins (foyers d'infiltration et cavernes ouvertes dans le bassinet), de la prostate, sans que le processus ait gagné les vésicules séminales et le canal déférent.

Les poumons étaient également le siège de lésions avancées ; mais ce qui est particulier dans cette observation, c'est que les capsules surrénales offraient à la coupe plusieurs gros tubercules, qui avaient envahi presque tout leur parenchyme ; et cependant le malade n'avait jamais présenté de phénomènes addisonniens.

DUFOUR et DIDE. — Tuberculine, tuberculose et encéphalopathie délirante. *Soc. de neurologie*, 6 novembre 1899.

Les rapports qui unissent la tuberculose aux délires ont fait l'objet de nombreux travaux ; mais l'on hésite à conclure de cause tuberculeuse à effet délirant. On objecte que nombreux sont les cas de succession ou de simple coïncidence des deux maladies chez le même individu.

A ces arguments, il est impossible d'opposer des preuves convaincantes. On peut néanmoins multiplier les faits que les uns interpréteront dans le sens d'une pure coïncidence, les autres dans le sens d'un rapport pathogénique.

Dans cet esprit, les auteurs ont soumis dix malades ne présentant pas de signes avérés de tuberculose pulmonaire à la réaction de la tuberculine. Trois ont réagi par une élévation thermique suffisante pour affirmer le diagnostic de tuberculose.

Ils ont donc montré qu'en plus de leur prédisposition et des causes émotionnelles adjuvantes ils cachaient une tare organique parasitaire.

C'est à cette tare que les auteurs font jouer un rôle important dans l'éclosion des délires.

RODET. — Thérapeutique préventive de la tuberculose expérimentale. *Soc. de biol.*,18 novembre 1899.

Des cultures, particulièrement des cultures filtrées de bacilles d'Eberth et de coli, administrées sous la peau pendant plusieurs semaines après une inoculation sous-cutanée de tuberculose peu virulente chez le cobaye, ne se sont pas opposées à l'évolution du processus tuberculeux et à sa généralisation mortelle ; elles ne paraissent pas même en avoir modéré la marche. Ce sont là des faits négatifs conformes à ceux rapportés par MM. Arloing et Dumarest.

SABRAZÈS, DE BATZ et BRENGUES (de Bordeaux). — Action des produits solubles d'un streptothrix sur les infections produites par l'*actinomyces farcinicus* Nocard et sur la marche de la tuberculose expérimentale. *Soc. de biol.*, 25 novembre 1899.

L'inoculation dans l'épaisseur de la paroi abdominale de l'*actinomyces farcinicus* Nocard provoque une maladie mortelle dans un délai de six à dix jours. La marche de cette maladie n'est pas modifiée d'une façon appréciable par des injections préventives de produits solubles d'actinomyces farcinicus; mais elle est très notablement ralentie par des injections préventives de bouillons de culture

filtrés d'un streptothrix isolé par l'un de nous (Sabrazès et Joly). Ces injections de toxine de notre streptothrix, faites *préventivement*, reculent la mort fatale du cobaye rendu ultérieurement tuberculeux, tandis que, faites *après coup*, elles précipitent l'allure de la tuberculose expérimentale en cours d'évolution.

Le lapin, animal sensible à notre streptothrix devient d'autant plus réceptif vis-à-vis de ce même microphyte, qu'on multiplie les inoculations ; dès lors, l'injection de bacille de Koch dans la carotide de l'animal préparé par ces multiples inoculations provoque une tuberculose granulique mortelle, mais à marche relativement lente par rapport aux lapins témoins; chez le lapin ainsi tuberculisé, les abcès déterminés sous la peau par une dernière injection de streptothrix constituent, fait intéressant, autant de points d'attraction et de fixation pour le bacille de Koch.

A. Cipollina et D. Maragliano. — De la valeur diagnostique du signe de Kernig. *Gaz. degli ospedali e delle clin.*, 1899, n° 97, p. 1020.

Les auteurs ont étudié 13 malades au point de vue de ce signe. Chez 3 malades on nota le signe de Kernig, sans qu'il y eût de méningite ; chez d'autres on a trouvé ce signe sans méningite. Il n'est donc pas pathognomonique.

Fernand Widal et Prosper Merklen. — Hémorrhagie méningée avec signe de Kernig. *Soc. méd. des hôp.*, 24 novembre 1899.

Nous venons d'observer un cas d'hémorrhagie méningée dans lequel le signe de Kernig a révélé la lésion de la séreuse, qui, sans lui, aurait passé inaperçue.

Un homme de trente-huit ans, en pleine santé, étant en train d'écrire, fut pris subitement d'une attaque apoplectiforme. Il revint à lui au bout de quelques heures sans présenter ni température, ni paralysie, ni contracture. Il se plaignait seulement d'une céphalée intense et de rachialgie. Les pupilles étaient légèrement dilatées.

Chez ce malade, on aurait pu penser à une attaque d'urémie, mais les urines ne contenaient ni sucre ni albumine. Le patient ayant eu un chancre sept ans auparavant, on aurait pu penser à la syphilis cérébrale, mais la présence du signe de Kernig permit d'incriminer immédiatement les méninges. Dans le décubitus dorsal les jambes restaient en extension sur les cuisses. Mais venait-on à asseoir le malade sur le bord du lit, les jambes se fléchissaient en contracture sur les cuisses, et cette contracture ne pouvait être vaincue. La température ne s'éleva à 38° que le cinquième jour et resta dès lors entre 38° et 38°,8 jusqu'à la mort. A partir du cinquième

jour, apparut une légère contracture de la nuque. Le neuvième jour, le malade fut pris à nouveau d'une syncope et mourut subitement.

A l'autopsie, on trouva une hémorrhagie méningée dont la localisation mérite d'être précisée :

Au niveau de l'encéphale, le caillot hémorrhagique était uniquement logé dans le lac sous-arachnoïdien inférieur ; il était bridé en avant par le chiasma des nerfs optiques et se prolongeait en bas sur la face antérieure de la protubérance, du bulbe et de la moelle. Le canal rachidien était inondé de sang liquide.

Le caillot hémorrhagique, qui courait ainsi sur la moelle, ne couvrait donc qu'une légère partie de la base de l'encéphale ; il ne touchait ni les circonvolutions de la base ni celles de la convexité. Cette observation montre donc que le signe de Kernig peut exister en dehors de toute inflammation des méninges qui recouvrent les circonvolutions cérébrales.

C'est sans doute dans l'irritation des méninges médullaires qu'il faut chercher la raison du signe de Kernig, comme l'a soutenu récemment M. Dieulafoy. Si le symptôme manque plus souvent dans la méningite tuberculeuse que dans la méningite cérébro-spinale, c'est sans doute parce que dans le premier cas les méninges spinales sont prises beaucoup moins fréquemment que dans le second.

Dans deux cas de méningite tuberculeuse que nous venons d'observer, le signe de Kernig faisait défaut. L'autopsie a révélé des lésions tuberculeuses sur les méninges cérébrales ; mais sur les méninges spinales examinées avec le plus grand soin, nous n'avons pu déceler la moindre lésion tuberculeuse.

Barbier. — Exploration thermométrique dans la tuberculose pulmonaire. *Soc. méd. des hôp.*, Paris, 10 novembre 1899.

L'auteur présente, à l'appui de cette communication, des tracés prouvant qu'il y a des heures de choix pour prendre la température des tuberculeux, lorsque ceux-ci ne veulent pas s'astreindre à prendre cette température toutes les deux heures, ce qui serait de beaucoup plus sûr.

Ces heures de choix sont, d'une part, celle des plus basses températures, soit entre 6 et 8 heures du matin, et, d'autre part, celles maxima, soit entre 1 heure et 3 heures (accès diurne) et entre 9 et 11 heures du soir (accès nocturne).

M. Barbier a pu se convaincre :

1° Que nombre de périodes dites apyrétiques de la tuberculose pulmonaire en évolution ne sont pas, en réalité, apyrétiques ;

2° Que dans les tuberculoses avec fièvre, vérifiée seulement matin et soir, des périodes fébriles de la plus haute importance échappent

au médecin, sinon au malade, et que les tracés ordinaires donnaient, dans ces circonstances, une idée absolument inexacte de la fièvre, de sa durée, de sa hauteur.

Dans la tuberculose pulmonaire la fièvre peut être :

1° Intermittente, avec ou sans collapsus ;

2° Rénitente, avec grandes oscillations ;

3° Continue, mais exceptionnellement et seulement pendant un temps court·

Elle est donc, en réalité, caractérisée par des accès. L'accès peut être unique et, selon les cas, atteindre les températures les plus extrêmes, 40°, 41°. Même dans les formes qui ne paraissent pas particulièrement menaçantes, l'accès à 39° n'est pas rare et peut s'observer accidentellement dans le cours d'une tuberculose en apparence apyrétique.

L'accès peut être diurne ou, au contraire, et beaucoup plus souvent, nocturne.

Lorsqu'il est diurne, il commence, en général, entre 8 et 9 heures du matin, pour atteindre son acmé entre 10 heures et 3 heures de l'après-midi. Presque toujours, alors, il se confond à ce moment (3 heures) avec le début de l'accès du soir.

L'accès nocturne, le plus habituel, commence, en général, entre 2 et 6 heures du soir; s'accentue, en général, entre 8 et 10 heures pour atteindre son acmé entre 10 heures du soir et 4 heures du matin. Cet accès nocturne est d'une importance extrême. Il coïncide presque toujours avec un accès diurne beaucoup moins élevé, ne dépassant pas 37°5 parfois ; mais, d'autres fois, cet accès nocturne est isolé.

P.-A. Ménard. — Désinfection des chambres des malades par l'aldéhyde formique gazeux. *Presse méd.*, 14 oct., p. 223.

L'auteur recommande la vaporisation du formochloral au moyen du nouvel appareil de Trillat ; mais il rappelle que si les vapeurs du formol ont un pouvoir désinfectant *de surface* incontestable, il n'en est pas de même de leur pouvoir *de pénétration*, ce qui a toujours été la principale objection qu'on a faite à l'emploi du formol pour désinfecter les chambres des tuberculeux, et qu'il faut par conséquent continuer jusqu'à nouvel ordre à soumettre à la désinfection par la vapeur sous pression tous les objets susceptibles de subir cette opération sans se détériorer (matelas, tapis, etc.). L.-H. P.

Ch. Richet. — Traitement de la tuberculose expérimentale par la suralimentation carnée. *Académie de médecine*, 28 novembre 1899.

Je suis arrivé, en modifiant l'alimentation des chiens infectés par la tuberculose, à obtenir une survie remarquable chez les ani-

maux. Si, au lieu de les nourrir avec des pâtées de pain, d'os et de viande, on les nourrit exclusivement avec de la viande crue, à haute dose, 1 kilogramme et demi par jour par exemple ; c'est-à-dire si on les suralimente, on empêche les phénomènes tuberculeux de se développer.

Sur cent chiens témoins inoculés avec la tuberculose, la durée moyenne de la survie a été de trente jours.

Sur dix chiens alimentés avec de la viande crue, la durée moyenne a été de deux cent quarante jours ; de plus, cinq de ces chiens sont encore vivants depuis un an et demi.

Sur les cinq chiens morts, trois ne peuvent être comptés comme des chiens tuberculeux : l'un était une chienne morte de péritonite hémorrhagique septique après l'accouchement ; un autre est mort subitement sans présenter de tuberculose à l'autopsie.

Ces faits confirment les observations de M. Debove, qui a depuis longtemps préconisé le traitement par la suralimentation carnée chez les tuberculeux.

Une autre série d'essais, en apparence sans rapports avec les précédents, permet de donner une tentative d'explication. On sait que si l'on donne aux épileptiques des doses croissantes et intenses de bromure de potassium ou de sodium (14 à 15 grammes par jour), on arrive à arrêter les accès ; mais cette thérapeutique entraîne des accidents de bromisme qui forcent à interrompre le traitement.

En se plaçant dans certaines conditions alimentaires, j'ai pensé avec M. Toulouze qu'on pourrait donner les sels bromuriques avec effet plus actif, sans augmenter leur dose.

Si nous supposons que l'organisme est saturé par le sel de sodium, l'affinité des bromures alcalins pour les éléments nerveux diminue ; au contraire, si on diminue la proportion des alcalins dans l'alimentation, on augmente le besoin que manifestent les tissus pour les sels. Nous avons supprimé le chlorure de sodium de l'alimentation de certains malades et vu que le bromure de sodium à la dose de 2 grammes permettait d'arrêter chez eux les accès d'épilepsie.

Par le fait de l'inanition en chlorure de sodium, le besoin de sels alcalins devient très intense et ces sels agissent avec une activité beaucoup plus grande sur les éléments nerveux : nous avons proposé d'appeler cette thérapeutique *métatrophique*, parce qu'elle agit en modifiant la nutrition des éléments organiques.

Dans le traitement de la tuberculose par la viande, c'est la proposition inverse.

Les cellules deviennent inaptes à absorber les substances toxiques de la tuberculose si elles sont surchargées des produits toxiques résultant de la digestion de la viande.

En somme, on rend l'organisme hors d'état d'absorber les toxines tuberculeuses.

Peut-être ce procédé pourrait-il s'appliquer aussi à d'autres agents thérapeutiques.

M. Laborde. — La suralimentation par la viande crue n'est pas le seul moyen de lutter contre la tuberculose. J'ai observé des faits remarquables qui m'ont montré que la suralimentation par le beurre (4 à 6 livres de beurre absorbées par jour) était capable d'augmenter à un égal degré la résistance des individus à la tuberculose.

M. Brouardel. — M. Richet a soumis des chiens à l'alimentation par la viande dès le jour où il leur a inoculé la tuberculose. Par conséquent, la sur alimentation a agi sur des prédisposés à la tuberculose, non sur des tuberculeux. Chez l'homme, ce n'est point sur des prédisposés, mais sur des tuberculeux plus ou moins avancés, qu'on agit par la suralimentation, et, dans ce cas, on obtient peu d'effets.

M. Richet a-t-il essayé l'effet de la suralimentation chez des chiens déjà malades ?

M. Richet. — Dans un cas seulement, j'ai essayé la suralimentation chez un chien malade avec un bon résultat.

M. Gautier. — J'ai traité des tuberculeux par la viande crue et je n'ai pas obtenu de bons résultats. Mais, en ajoutant au traitement l'acide cacodylique, les malades, qui supportaient mal la suralimentation autérieurement, ont assimilé parfaitement et se sont bien trouvés du traitement.

Maricot (J.). — De la phlegmatia alba dolens chez les tuberculeux. *Thèse de doct.*, Paris, 25 oct., n° 35.

La phlegmatia alba dolens peut apparaître chez les tuberculeux, à toutes les périodes de la maladie ; elle peut même survenir comme signe révélateur de l'infection bacillaire, avant tout autre symptôme.

C'est la manifestation clinique d'une phlébite infectieuse : l'agent pathogène n'est qu'exceptionnellement le bacille de Koch ; le plus souvent il s'agit d'une infection secondaire, à point de départ pulmonaire.

Les symptômes de la phlegmatia des tuberculeux ne diffèrent pas de ceux qui traduisent les phlegmatia d'autre origine. L'auteur insiste spécialement sur les formes cliniques et notamment sur les formes latentes, qui peuvent être révélées subitement par une embolie pulmonaire ; souvent la phlegmatia est un accident terminal de la tuberculose pulmonaire ; mais dans des cas qui ne sont pas rares, c'est un accident du début ou de la période d'état

et on assiste à sa guérison complète ou relative (persistance d'un cordon induré et des signes fonctionnels), avec récidives possibles.

Le diagnostic de la phlegmatia est presque toujours très facile ; l'œdème cachectique est la seule affection qui pourrait prêter à confusion ; le diagnostic différentiel n'est d'ailleurs pas d'une grande importance, puisque la signification pronostique et le traitement sont identiques dans l'un et l'autre cas. D'ailleurs un bon nombre des œdèmes dits cachectiques ne sont peut-être que des phlébites infectieuses à la période préoblitérante.

REVUE DES CONGRÈS

LXXIe réunion des naturalistes et médecins allemands, *Tenue à Munich du 17 au 22 septembre 1899.*

TILLMANS (de Leipzig). — Traitement opératoire de la spondylite tuberculeuse.

Tillmans (de Leipzig) a constaté que dans la tuberculose du corps des surfaces articulaires des vertèbres l'intervention chirurgicale échoue ordinairement pour la raison que les malades se présentent à une période trop avancée de leur spondylite. Dans ces cas le traitement conservateur donne plus de succès que le traitement opératoire.

Dans les cas relativement peu avancés, M. Tillmans fait le redressement forcé d'après la méthode de Calot. Dans 11 cas où il a fait cette opération, il n'a observé aucune complication. Les abcès par congestion sont traités par les injections de glycérine iodoformée ; si l'abcès est très volumineux, M. Tillmans le draine par la hanche ou par l'os iliaque préalablement trépané.

Dans la paralysie pour spondylite, M. Tillmans est partisan de la laminectomie. Dans les 5 cas dans lesquels il a fait cette opération, les suites opératoires furent simples, mais les résultats définitifs peu encourageants. Ainsi dans 3 cas la paralysie s'est reproduite plus ou moins longtemps après l'opération et les malades ont succombé un au bout de quatre mois, deux au bout de trois ans après l'opération. Chez deux autres, opérés depuis quatre mois, la paralysie est en train de s'améliorer.

Association française d'urologie. *IVe session. Paris, du 19 au 21 octobre.*

NOGUÈS, CARLIER, JANET. — Urines purulentes et tuberculose.

Noguès (de Paris). — La constatation directe du bacille de Koch dans les urines, par l'examen microscopique du dépôt, n'est pas

indispensable pour établir le diagnostic de tuberculose de l'arbre urinaire. La purulence, en l'absence de toute sorte de micro-organisme, devient à elle seule un signe de haute valeur.

Les procédés que le laboratoire met à notre disposition et qui sont surtout des moyens confirmatifs sont au nombre de trois : l'examen direct du dépôt sur lamelles, les cultures, les inoculations aux animaux.

L'examen direct sur lamelles est le plus rapide, mais le moins sûr ; en effet, le bacille de Koch ne cultive pas dans l'urine ; il y est donc habituellement en petite quantité et on n'y trouve guère que ceux qui auront été mis en liberté par l'ouverture spontanée d'un foyer caséeux. Mais quelques perfectionnements apportés à la technique ont permis de corriger dans une certaine mesure ces conditions défectueuses, et la centrifugation rend des services journaliers.

Les cultures sont un procédé infidèle : il serait, en effet, bien téméraire de compter sur la culture directe du bacille de Koch en inoculant avec des urines suspectes un tube d'agar ou de bouillon glycériné. La voie indirecte aurait, au dire de Melchior (de Copenhague), une plus grande valeur, et si l'ensemencement des urines suspectes sur les milieux ordinaires restait stérile, il y a une certitude presque absolue pour que l'on se trouve en présence d'une urine tuberculeuse.

Restent donc les inoculations aux animaux, et l'on peut dire sans crainte que dans les cas douteux, c'est le procédé qui nous éclaire le plus souvent. Le cobaye est l'animal de choix.

Mes expériences se divisent en deux groupes parfaitement distincts : dans un premier, j'ai fait rentrer les urines ne contenant pas à l'examen, des bacilles de Koch, mais dans lesquelles on trouvait, par contre, des micro-organismes de formes et d'espèces diverses ; seule l'évolution clinique permettait de supposer qu'il s'agissait d'une urine tuberculeuse. Ce groupe comprend 5 cas, qui sont tous négatifs ; aucun des animaux en expérience n'a présenté de lésion pouvant faire penser à la tuberculose. La seule conclusion logique à tirer de cette série négative est que les suppositions n'étaient pas fondées et qu'il ne s'agissait pas là d'infection tuberculeuse.

Le deuxième groupe de ces expériences comprend les urines dans lesquelles le microscope n'a permis de découvrir ni bacille de Koch ni aucune autre variété de micro-organismes. Ici les résultats ont été des plus nets et, sur 22 urines inoculées, 15 fois les cobayes ont succombé avec ces lésions caractéristiques dont la purulence, en l'absence de tout micro-organisme, devient un signe de haute valeur en faveur de la tuberculose.

Faut-il généraliser et dire que toutes les urines dans lesquelles

on ne trouvera ni bacilles de Koch, ni autres micro-organismes, sont fatalement et toujours des urines tuberculeuses ? M. Noguès ne le croit pas. Il faut, en effet, compter avec les suppurations à microbes anaérobies.

Carlier. — Sur 5 de mes malades présentant de la pyurie sans bacilles, il y en a eu 3 qui sont devenus ultérieurement tuberculeux. Je considère donc que dans ces cas il s'agit de tuberculose en germe ; il n'y a que le bacille de la tuberculose qui puisse se masquer ainsi dans les urines purulentes.

M. Janet ajoute à l'urine qu'il centrifuge soit de l'alcool, soit un peu d'ammoniaque. Ce procédé permet de trouver des bacilles dans des urines presque claires.

Dr Samuel Gache. — La tuberculose dans la République Argentine. Buenos-Ayres, 1899 (1).

Le travail de M. Gache se compose de deux parties principales : une de compilation, aussi complète qu'il est possible de l'être lorsqu'il s'agit d'un sujet aussi étendu que la tuberculose, sur lequel on a tant écrit depuis vingt ans surtout, et l'autre originale, la plus intéressante, relative à la tuberculose dans la patrie de l'auteur. C'est ainsi qu'il nous montre, chiffres en mains, la marche envahissante de la tuberculose dans la République Argentine, non seulement dans la race humaine, mais encore dans le bétail, depuis l'importation des vaches et des cochons tuberculeux, et chez les divers représentants des races animales, et par suite il conclut avec raison à la contagion de ces diverses races entre elles. Cette constatation a été l'origine de l'organisation de la lutte contre la tuberculose dont nous parlons dans une autre partie de ce numéro (voir page. 359).

En résumé ce livre est un excellent exposé non seulement de la contagion de la tuberculose dans la République Argentine et des moyens de l'y combattre, mais encore des mêmes arguments relatifs à ce qui concerne la tuberculose en général. On peut donc, avec le Professeur A. Gartner, si compétent en pareille matière, dire que cette œuvre vient enrichir les études sur la tuberculose. Les grandes études prophylactiques menées avec suite par les autorités argentines à l'instigation des médecins qui ont l'amour de leur science ont un grand intérêt. Nous en recommandons donc vivement la lecture à ceux qui tiennent à se tenir au courant des progrès accomplis dans la lutte entreprise dans beaucoup de pays contre la tuberculose. L.-H. Petit.

(1) Voir plus haut (p. 349), opinion de M. Roux sur cet ouvrage.

LA TUBERCULOSE EST CURABLE. *Moyens de la reconnaître et de la guérir.* INSTRUCTIONS PRATIQUES A L'USAGE DES FAMILLES, par le Dr ELISÉE RIBARD, attaché au service des tuberculeux à l'hôpital Boucicaut, avec PRÉFACE du Dr *Maurice Letulle*, professeur agrégé, médecin en chef de l'hôpital Boucicaut. (1 vol. in-8 de 170 pages avec 14 figures dont une en couleurs et planches hors texte — G. Carré et C. Naud, éditeurs, Paris.

Un livre auquel M. Letulle a fait l'honneur d'écrire une préface pourrait très bien se passer d'autre recommandation pour se présenter au public. Cette préface attirerait suffisamment l'attention sur le titre et celui-ci est assez suggestif pour qu'il puisse faire le reste.

Je veux seulement insister sur le grand service que l'auteur, tout en disant des choses connues, rend en les redisant, souvent sous forme d'aphorismes, à tous ceux qui ont intérêt à savoir exactement, non pas à peu près, ce que c'est que la tuberculose, comment elle vient et comment on peut l'éviter, et surtout combien on peut la guérir : aux parents, la mère en première ligne, afin qu'ils prennent les précautions nécessaires pour en préserver leurs enfants ; aux malades, afin qu'ils aient envie de se soigner, et le fassent avec suite ; aux médecins, afin qu'ils fassent de bonne heure le diagnostic du mal, ce qui est la condition la plus favorable pour le guérir vite et sûrement. Enfin, aux pouvoirs publics, afin qu'ils puissent faire sans faiblesse tout leur devoir ; en particulier au ministre de l'intérieur et au directeur de l'hygiène et de l'assistance publiques, qui font un peu partie de la famille médicale, et aux membres de la commission que viennent d'instituer ces autorités éminentes au ministère de l'intérieur, à l'effet de rechercher les moyens pratiques de combattre les ravages exercés par ce terrible fléau.

A tous le petit livre de M. Ribard, qui connaît à fond son sujet, pourra être utile, en leur servant de vade-mecum pour leur rappeler ce qu'ils peuvent avoir oublié et dont ils ont besoin pour accomplir leur tâche, je dirai même, pour beaucoup, leur devoir.

Il est un point sur lequel je crois devoir attirer l'attention, et qui, je crois, a été passé sous silence par l'auteur en parlant des affaiblis comme prédisposés à la tuberculose. Les convalescents de maladies infectieuses et pulmonaires, en sortant des hôpitaux, vont dans des asiles où on ne les garde généralement pas assez longtemps pour qu'ils aient le temps de recouvrer leurs forces et d'assurer leur rétablissement physique, la reconstitution de leurs éléments anatomiques, et leur organisme affaibli devient facilement la proie du bacille tuberculeux. La cause en est le trop petit nombre des asiles

de convalescents, qui empêche de garder ces malades jusqu'à leur rétablissement complet. Aussi non seulement je demanderai aux pouvoirs publics des sanatoria pour les tuberculeux, mais encore de nouveaux asiles de convalescence, pour prévenir la contagion chez les convalescents que menace la tuberculose. L.-H. PETIT.

L. LE ROY. — Thérapeutique clinique et bactériologie de l'appareil respiratoire. Paris, J. Rueff, 1900.

M. Ch. Remy, professeur agrégé, dont l'auteur de ce petit livre a été le collaborateur en qualité de préparateur des travaux histologiques, a bien voulu écrire quelques mots d'introduction dont j'extrais ces quelques lignes :

« Votre livre est, il est vrai, limité à un point restreint, mais très intéressant pour le médecin qui soigne les affections pulmonaires. L'étude des expectorations : savoir recueillir les crachats, les examiner, y reconnaître le bacille de Koch et tous ses associés dans l'œuvre de destruction ; établir un pronostic dans les cas de laryngites, de bronchites, de broncho-pneumonies, d'abcès pulmonaires, de rougeole, de coqueluche, par les renseignements ainsi obtenus : voilà ce que vous avez fait. »

Et ceci peut être très utile aux médecins praticiens, et c'est pourquoi je m'appuie sur l'opinion autorisée de M. Remy pour leur conseiller l'usage de ce livre. L.-H. PETIT.

SHERIDAN DELÉPINE. — L'aspect économique dans la prévention de la tuberculose des bovidés. *The Veterinarian*, juillet et août 1899, p. 453 et 528.

Les études réalisées par la commission anglaise de 1896 montraient l'urgence d'une intervention capable d'enrayer les effrayants progrès de la tuberculose chez les bovidés (V. *Revue*, 1898, p. 399). Cependant le ministère anglais recule devant une intervention immédiate en raison des dépenses considérables qu'elle exigerait. Ce n'est point que l'on songe à nier le danger : le secrétaire du ministère de l'agriculture, M. Henry Elliot, reconnaît que 20 p. 100 des vaches laitières sont tuberculeuses ; de même l'un des principaux adversaires d'une action immédiate, sir Richard Thorne, déclare admettre que 500,000 vaches laitières sont affectées.

Le professeur Delépine s'est proposé de rechercher expérimentalement quels seraient, approximativement, les frais occasionnés par une action sanitaire basée snr l'abatage des malades. Il a pratiqué ainsi l'assainissement de trois grandes étables du Cheshire et du Lancashire : celles de la ferme de Ford Bank, de l'Institut de

laiterie de Worleston et de l'école d'agriculture de Holmes Chapel. Dans tous les cas, il s'agissait d'exploitations très bien tenues et cependant la proportion des tuberculeux est considérable : 20 à 31 p. 100 à Worleston et Holmes Chapel, 75 p. 100 à Ford Bank.

Le troupeau de Ford Bank renferme 21 bovidés, dont 13 sont trouvés tuberculeux et abattus; les pertes causées s'élèvent, y compris les frais de l'intervention, à 1,607 francs. A Worleston, sur un total de 44 animaux, 14 réagissent; à Holmes Chapel, on trouve 3 tuberculeux sur 17 bovidés. Neuf des malades sont abattus; la perte subie s'élève à 1,313 fr. 75.

On a dès lors une base pour évaluer le coût d'une intervention. En ne tenant compte que des animaux âgés de plus de 2 ans et en admettant une moyenne de 20 p. 100 de tuberculeux, on voit que l'abatage dans le seul comté de Cheshire causerait une perte non inférieure à 3,075,000 francs. On ne peut étendre un pareil calcul à tout le Royaume-Uni, la maladie étant très inégalement répandue; admettant cependant que, tenant compte du nombre des animaux entretenus, on multiplie par 55 le chiffre précédent, on arrive à une perte totale de 169 millions de francs.

En ces conditions, il est permis d'hésiter avant que de prescrire des mesures radicales, mais une intervention limitée n'en est pas moins possible; celle-ci comportera, suivant les formules de Bang, la destruction des animaux dangereux, l'isolement des tuberculeux non encore dangereux.

Les vaches affectées de tuberculose mammaire doivent être aussi abattues et Delépine reproduit quelques documents intéressants sur ce sujet. Le professeur Mac Fadyean, qui a examiné 5,000 vaches laitières, estime que 1 à 2 p. 100 seulement présentent des lésions de la mamelle; le professeur Williams porte le taux à 3 p. 100; de ce côté encore l'action sanitaire reste donc économiquement possible et il n'est point de raison sérieuse pour la différer.

On pourrait adopter les mesures suivantes :

1° Division du territoire en circonscriptions sanitaires.

2° Enregistrement et marque du bétail; inspections périodiques des étables.

3° Isolement des tuberculeux et désinfection.

4° Abatage immédiat des bovidés affectés à un degré avancé et des vaches présentant des lésions de la mamelle.

5° Engraissement des autres animaux atteints et abatage dans un abattoir surveillé.

6° Indemnisation pendant une ou deux années pour les pertes subies

7° Épreuve par la tuberculine dans tous les milieux où la maladie a pu être introduite.

8° Contrôle de tous les produits de laiterie importés.

9° Pour ne point troubler gravement l'industrie laitière, il conviendrait d'appliquer successivement ces mesures à des séries déterminées de circonscriptions.

Il est à présumer que l'œuvre pourrait être terminée en cinq ou six ans. É. L.

HOHMANN. — Infection tuberculeuse limitée aux ganglions de l'estomac chez le porc. *Zeitschrift für Fleisch-und Milchhygiene*, mai 1899, p. 149.

La tuberculose du porc procède presque toujours d'une infection d'origine alimentaire et il est fréquent de constater des localisations primitives sur le tube digestif. Souvent, l'on trouve un ou deux ganglions tuberculeux alors que l'on ne constate aucune autre lésion.

Hohmann signale la fréquence de l'envahissement des ganglions situés dans le voisinage de la petite courbure de l'estomac, entre l'insertion de l'œsophage et le pancréas, dans le ligament gastro-pancréatique. Les ganglions reçoivent la lymphe provenant de la muqueuse stomacale. Habituellement, un seul des deux ganglions, l'antérieur, est tuberculeux ; alors que les deux sont atteints le ganglion antérieur est trouvé beaucoup plus malade que le postérieur.

La richesse de l'estomac du porc en follicules lymphatiques, isolés ou conglomérés en plaques, explique la facilité de l'envahissement ganglionnaire en cette région. Ce sont les porcs nourris avec le lait maigre provenant des laiteries industrielles qui sont le plus exposés.

Souvent aussi la pénétration s'opère par la voie intestinale et l'on constate, avec une tuberculisation des ganglions mésentériques, une tuberculose étendue du foie. On peut penser, avec Ostertag, que l'ensemencement du foie s'opère volontiers par le sang de la veine porte.

La fréquence de la tuberculose du foie chez le porc est une source de dangers sérieux, en raison de la consommation étendue des saucissons du foie. E. L.

JAEGER. Sur la possibilité d'une infection tuberculeuse limitée au système lymphatique par le lait et les produits dérivés. *Hygien. Rundschau*, t. IX, p. 81.

La fréquence des lésions tuberculeuses des ganglions du cou, des bronches et du mésentère permettait de supposer une infection

par l'ingestion habituelle d'un lait infecté. Cette induction est appuyée par ce fait que le lait est l'aliment de choix des enfants, des malades et des convalescents.

J. étudie le lait et le beurre fournis à un grand hôpital de Königsberg. Sur cent examens microscopiques, on rencontre sept fois des bacilles de Koch ; sur une série de deux cents examens, le streptocoque est rencontré 19 fois. A la suite de l'inoculation au cobaye de 6 échantillons de lait, deux meurent tuberculeux et deux septiques.

L'inoculation de 3 échantillons de beurre dans le péritoine du cobaye donne un résultat positif.

Tous ces faits tendent à démontrer la possibilité de l'infection de l'homme par l'ingestion habituelle d'un lait même faiblement virulent.

L'extrême fréquence de la tuberculose chez les bovidés rend indispensable une intervention prophylactique que l'auteur formule ainsi :

1° Extinction de la tuberculose bovine par des mesures légales (tuberculinisation, isolement des animaux sains, abatage progressif des tuberculeux, utilisation du lait des seuls animaux reconnus sains).

2° Précautions à indiquer aux consommateurs.

D'autre part, il serait indiqué de vérifier avec soin la qualité des laits fournis aux hôpitaux, crèches, maisons de convalescence et d'exiger la pasteurisation de la crème et du beurre. E. L.

R. Dinwiddie. — La virulence relative de la tuberculose bovine et humaine pour les animaux domestiques. *The Veterinarian*, nov. et déc. 1899, p. 771 et 858.

Les recherches entreprises ont pour but de déterminer comparativement le degré de réceptivité de diverses espèces animales à l'égard des virus tuberculeux d'origine humaine et bovine. Les épreuves portent sur le bœuf, le porc, le mouton et la poule.

Deux veaux âgés de deux mois et deux bouvillons âgés de deux ans ingèrent au total, en l'espace de trois mois, 526 centim. cubes de crachats humains tuberculeux, donnés en vingt-quatre doses, variant de 10 à 60 centim. cubes. Éprouvés ensuite par la tuberculine et sacrifiés après huit mois, les quatre sujets sont trouvés indemnes de tuberculose.

Deux veaux reçoivent dans la trachée, l'un des crachats humains tuberculeux (1 centim. cube), l'autre des matières caséeuses provenant des poumons et des ganglions de bovidés tuberculeux (1 centim.

cube). Ils sont éprouvés par la tuberculine trois mois après ; le premier seul donne la réaction. Les deux animaux servent ensuite pour des inoculations intra-péritonéales.

Deux séries d'animaux, comprenant chacune quatre veaux, sont soumis à des inoculations, dans le péritoine, de virus d'origine humaine et d'origine bovine :

Les premiers reçoivent des crachats (!) provenant d'un homme tuberculeux ; on injecte de 1 demi-centim. cube à 7 centim. cubes, après dilution dans l'eau stérilisée.

Les sujets de la seconde série reçoivent, de la même façon, des dilutions virulentes provenant des poumons ou des ganglions de bovidés affectés. Les veaux inoculés avec les crachats sont éprouvés par la tuberculine après deux mois; deux donnent une réaction positive; la réaction est douteuse chez les deux autres. Trois sont sacrifiés après trois à quatre mois; deux présentent des lésions très minimes, limitées à la cavité abdominale ; un troisième ne montre aucune trace de tuberculose. — Dans la série qui a reçu le virus d'origine bovine, on obtient deux réactions positives avec la tuberculine; deux animaux restent indifférents. Les autopsies montrent chez deux sujets des lésions analogues à celles qui ont été constatées chez les veaux inoculés avec les crachats, mais plus étendues; chez un troisième, tout le péritoine est couvert de néoformations tuberculeuses, qui se retrouvent sur la face antérieure du diaphragme; le dernier est indemne.

On éprouve, d'autre part, des cultures d'origine humaine et bovine, dans la trachée. Inoculée chez un veau, la tuberculose humaine ne provoque aucun accident ; la tuberculose bovine produit des abcès tuberculeux autour de la trachée. Dans le péritoine, chez un veau, la tuberculose humaine produit une infection limitée, dénoncée par la tuberculine, avec présence de quelques granulations calcaires au niveau de l'estomac et dans les ganglions mésentériques ; la tuberculose bovine provoque une tuberculose aiguë généralisée, qui tue en six semaines. Dans le poumon, la tuberculose humaine inoculée ne provoque aucune infection; la tuberculose bovine détermine une invasion tuberculeuse du poumon, de la plèvre et des ganglions. — L'alimentation d'un veau avec la culture d'origine humaine (quatre ingestions en un mois d'une parcelle de culture en milieu solide) reste sans effet ; un veau qui reçoit deux fois une culture tuberculeuse bovine réagit à la tuberculine; tué après quatre mois, il présente des lésions tuberculeuses du foie et des ganglions mésentériques.

Les expériences pratiquées sur le porc, le mouton et la poule sont résumées comme suit par l'auteur :

Porc. — L'alimentation de six porcs par des crachats tubercu-

leux réalise, chez deux seulement, une infection limitée aux ganglions sous-maxillaires et mésentériques. — De deux porcs qui reçoivent des crachats tuberculeux dans le péritoine, l'un meurt accidentellement; l'autre présente une tuberculose étendue à toute la séreuse abdominale, aux ganglions abdominaux et thoraciques et au poumon. Deux animaux qui reçoivent des produits virulents d'origine bovine sont infectés comme le précédent, mais sans extension à la cavité thoracique. — L'inoculation dans le péritoine d'une culture de tuberculose humaine ne produit rien; l'inoculation d'une culture de tuberculose bovine produit dans un cas une tuberculose généralisée, tandis que dans l'autre les ganglions mésentériques et sous-maxillaires sont seuls atteints.

Mouton. — Après injection dans le péritoine de la culture tuberculeuse humaine, on trouve quelques granulations au niveau de l'estomac; la culture tuberculeuse bovine provoque une tuberculose généralisée mortelle.

Poules. — L'alimentation par des crachats (six poules) et l'inoculation dans le péritoine de cultures tuberculeuses humaine et bovine donnent des résultats négatifs.

L'auteur conclut de ses recherches et de la comparaison des faits antérieurement acquis que les virus d'origine humaine et bovine ne se comportent point de façon identique chez les divers réactifs animaux. Si le virus d'origine bovine est plus virulent que le virus humain, on ne saurait en conclure qu'il soit plus dangereux pour l'homme. Au contraire, la différenciation constatée implique plutôt la difficulté d'une infection réciproque de l'homme à l'animal ou de l'animal à l'homme. Sans doute, on ne saurait formuler d'opinion définitive sur ce grave sujet; mais on peut penser, avec Smith, « que le danger d'une infection de l'homme par le bétail a été généralement exagéré ». E. L.

SIVORI. — La tuberculose bovine dans la République Argentine. *Recueil de médecine vétérinaire*, 15 octobre 1899, p. 603.

« L'étude de la diffusion de la tuberculose bovine confirme les faits déjà observés dans les autres pays : une fois introduite dans un pays jusque-là indemne, cette maladie progresse d'une façon continue et son extension est chaque jour plus grande.

« Cette étude confirme aussi l'observation déjà établie, que la principale condition, pour la propagation de la tuberculose et la contamination des animaux indigènes, est l'introduction des animaux reproducteurs purs, principalement le durham.

« En effet, il y a trente ou quarante ans, la tuberculose était

inconnue dans le bétail argentin et elle l'est encore actuellement dans le bétail indigène, *criollo*. Son apparition date de l'introduction des reproducteurs purs et son extension suit de près les progrès du métissage. »

Les statistiques recueillies montrent que dans les provinces qui ne renferment qu'une très faible proportion de bétail anglais la tuberculose est presque inconnue (2 cas sur 32,000 animaux sacrifiés à l'abattoir de Parana). Dans la province de Buenos-Ayres, qui possède déjà 47,516 animaux de race anglaise et 3 millions et demi de métis, la tuberculose progresse rapidement ; à l'abattoir de Buenos-Ayres, la proportion s'élève de 0,2 p. 1000 en 1893 à 3 p. 1000 en 1898.

L'auteur tire cette simple conclusion que la tuberculose est représentée par un chiffre infime dans le bétail argentin. Une autre conclusion s'imposait aussi : la nécessité d'enrayer, alors qu'il en est temps encore, les rapides progrès de la maladie. E. L.

VARIÉTÉS

La tuberculose à Marseille.

D'un rapport lu à l'Académie de médecine de Paris sur une étude faite par MM. Boinet et Huon, sous le titre ci-dessus, il ressort que la tuberculose cause dans cette ville de grands ravages, aussi bien chez l'homme que sur les animaux examinés aux abattoirs et dans les vacheries ; les auteurs attribuent le rôle principal à la contagion, l'hérédité étant mise au second plan. Sur 9,000 vaches laitières qu'on amène chaque année dans les vacheries de Marseille et de la banlieue, et qui n'y font qu'un séjour de douze à quinze mois, on en abat annuellement 5,500 ; et, sur ce nombre, 1,000 sont reconnues tuberculeuses à l'abattoir.

Ce qui revient à dire que sur trois vaches qui fournissent le lait, il y en a au moins une tuberculeuse. Ce n'est pas rassurant pour les Marseillais !

Sanatoriums français.

Le *Concours médical* donne la liste suivante de Sanatoriums français :

Durtol, près Clermont-Ferrand, dirigé par le Dr Sabourin; Aubrac, dirigé par le Dr Saunal ; Trezpoë près Pau, dirigé par le Dr Crouzet ; Aas près d'Eaux-Bonnes, appartenant au Dr Portes ; Meung-sur-Loire (Loiret), propriété du Dr L. Leriche ; le Canigou, à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales). Tout cela ne donne pas plus de 130 lits : il est donc important d'adresser les demandes de bonne heure. Aubrac, Durtol et Aas ont de l'altitude, Pau et le Canigou beaucoup moins ; Meung-sur-Loire est un Sanatorium de plaine.

Vœu pour la création de Sanatoriums.

Sur la proposition de M. Berthod, la Société médico-chirurgicale, considérant : le nombre sans cesse croissant des tuberculeux à

Paris, ainsi que la nécessité pour leur guérison et la prophylaxie générale, de leur exparianisation, est d'avis :

1° Que des asiles pour tuberculeux soient construits hors Paris et dans des endroits appropriés ;

2° Que tous les tuberculeux avérés y soient autant et aussitôt que possible évacués.

Sur la demande de M. Berthod ces conclusions seront adressées au Conseil municipal de Paris, et aux Sociétés médicales parisiennes.

Préceptes de M. Letulle *relatifs aux infirmiers et aux malades des hôpitaux.*

I. — *Commandements pour le personnel :*

1. Ne jamais épousseter.
2. Ne jamais balayer à sec (mais laver et passer un linge mouillé).
3. Ne jamais manger sans s'être lavé au préalable.
4. Ne quitter qu'à la porte de la salle la blouse antiseptique.
5. Désinfecter toutes les matières fécales sans distinction.
6. Détruire tous les crachats et laver à la solution antiseptique les crachoirs.
7. Ne pas fumer pendant les heures de service.
8. Ne pas s'alcooliser.
9. Être doux et prévenant pour les malades.

II. — *Commandements aux malades des hôpitaux.*

1. Ne garder au lit ni bas, ni chaussettes, ni caleçon, ni pantalon, ni gilet (même de flanelle).
2. Ne cracher ni sur les draps, ni sur la table de nuit, ni par terre, ni sur la muraille prochaine, ni dans le mouchoir, ni sur l'escalier, ni dans la cour, ni contre les arbres, mais uniquement au milieu des crachoirs.
3. Ne mettre que des crachats dans les crachoirs.
4. Se laver chaque jour, ou, en cas d'impossibilité matérielle, se faire laver les mains, la face, la bouche, les dents, les narines, les oreilles, l'anus et les organes génitaux.
5. Prendre un bain par semaine, à moins de contre-ordre du chef de service.
6. Ne fumer ni dans les salles, ni dans les escaliers, n'y point chiquer davantage.
7. Ne jamais jouer d'argent avec ses voisins.
8. Ne leur donner jamais, sans permission expresse, le moindre aliment solide.
9. Ne conserver dans la table de nuit aucun aliment.

M. Loubet à Ormesson.

Le samedi 22 juillet dernier, à 9 heures du matin, dans le plus strict incognito, le Président de la République est venu visiter l'hôpital d'Ormesson. M. Loubet, accompagné du général Bailloud, du commandant Lamy et de M. Combarieu, directeur du cabinet civil, a été reçu au seuil de l'hôpital par MM. de Selves, préfet de la Seine, les Drs Léon Petit et Jaoul, et la sœur Candide.

Le Président de la République a parcouru toutes les salles de l'établissement, s'informant de l'organisation, du régime, des détails intéressant les petits pensionnaires de l'Œuvre. Il a passé devant chaque lit, interrogeant les enfants, causant paternellement avec eux.

Le caractère intime de cette visite, qui a duré près de deux heures, indiquait nettement que M. Loubet, préoccupé des ravages de la tuberculose et de la nécessité d'organiser une lutte énergique contre ce fléau, était venu à Ormesson en homme résolu à voir de ses propres yeux, à entendre de ses propres oreilles.

Et d'avoir vu ces petites figures émaciées, aux pommettes saillantes, aux yeux brillant d'un éclat étrange et cerclés de noir comme d'une couleur de tombe; d'avoir entendu ces toux caverneuses et ces craquements de petites poitrines; puis d'avoir admiré l'air souriant, la bonne mine et l'entrain des petits jardiniers, anciens tuberculeux qu'Ormesson a guéris et qui, aujourd'hui, sont de vaillants travailleurs, M. Loubet est revenu fortement impressionné. Son émotion ne s'est pas traduite seulement par la remise entre les mains de sœur Candide de ce billet bleu, corollaire de tout déplacement présidentiel, M. Loubet a encore promis d'installer un des troncs de l'Œuvre au seuil même de l'Élysée. Il fera mieux et tout porte à croire que la véritable conséquence de sa visite à Ormesson sera une déclaration de guerre officielle à la tuberculose.

Il faut louer, sans réserve, le Président de la République de son initiative. (*Bull. mensuel de l'Œuvre des enfants tuberculeux*, octobre 1899.)

Statistique comparée de la mortalité par phtisie.

Au Congrès de Berlin, l'Office impérial de santé a fait distribuer une statistique donnant les pertes annuelles de chaque peuple en Europe. Elle ne tient compte que de la phtisie pulmonaire; elle laisse de côté les autres manifestations de la tuberculose. Voici cette statistique pour 1 million d'habitants :

Russie. — Plus de 4,000 morts.

Autriche-Hongrie, France. — Plus de 3,000 morts.

Suède, Allemagne, Suisse, Irlande. — Plus de 2,000 morts.

Pays-Bas, Italie, Belgique, Norvège, Écosse, Angleterre. — Plus de 1,000 morts.

Si l'Angleterre est frappée comme 1, l'Allemagne l'est comme 2, la France comme 3, la Russie comme 4.

J. Lefebvre. Lichen scrofulosorum ou folliclis tuberculeux chez l'enfant. *Thèses de la Faculté de Nancy*, année 1898-1899, n° 19.

D'après M. Lefebvre, le *Lichen scrofulosorum* est, au point de vue anatomo-pathologique, une folliculite pilo-sébacée.

Au point de vue bactériologique, le *Lichen scrofulosorum* est une tuberculose de la peau, tuberculose très atténuée, due à la présence du bacille de Koch, très peu virulente et inoculable au cobaye.

Au point de vue étiologique, le *Lichen scrofulosorum* se rencontre chez ces sujets présentant le tempérament que l'on a appelé scrofulo-tuberculeux, où il coexiste toujours avec d'autres manifestations propres à ce tempérament.

Au point de vue de la dénomination, l'auteur préfère au mot *Lichen scrofulosorum* celui de *folliclis tuberculeux*, qui indique la nature anatomique et microbienne de la dermatose.

Hôtels modèles dans les villes d'eaux.

Le *Touring Club de France*, qui a entrepris avec tant de succès l'amélioration de l'hygiène dans les auberges et hôtels de province, s'élève avec véhémence contre les rideaux et tentures dans les hôtelleries :

« C'est un fait établi scientifiquement — les travaux de tous les hygiénistes, les expériences faites à l'institut Pasteur et dans tous les laboratoires bactériologiques l'ont prouvé d'une façon irréfutable — que les germes des maladies infectieuses, de la tuberculose notamment, sont retenus par les draperies, tapisseries, tentures, falbalas de toute sortes, dont les hôteliers se font une gloire d'emplir la chambre — pour la faire payer plus cher — et y trouvent un sûr abri.

« Telle chambre dans laquelle ont passé des séries de voyageurs, parmi lesquels trop certainement des tuberculeux (c'est ceux-ci précisément qu'on fait voyager), peut devenir un véritable foyer de contagion.

« A ce réel danger deux remèdes : la suppression des tentures, l'aération !

« Pour les auberges, des murs blanchis tous les ans à la chaux.

« Pour les hôtels, une bonne couche de peinture ou de ripolin ; pour tous la suppression de ces ignobles ciel-de-lit, rideaux de lit; garnitures de croisées, de toilettes, portières, etc.

« Des rideaux blancs partout qu'on puisse laver aisément et fréquemment, et rien de plus.

« Le voyageur, dans cette atmosphère de propreté et de sécurité, se plaira mieux et séjournera plus volontiers que dans des falbalas poudreux et contaminés ! » (*Gazette des Eaux*, 20 octobre.)

La tuberculose chez les instituteurs.

Dans sa séance du 1er décembre, le Conseil municipal de Paris s'est préoccupé de la situation faite aux instituteurs et institutrices atteints de maladies soit chroniques, soit incurables, soit contagieuses. Pour les premiers et les seconds, l'administration a été invitée à rechercher les moyens de leur assurer, dans les bureaux, un travail rémunérateur. Il s'agit surtout de ceux qui sont atteints de maux de gorge nécessitant un repos absolu de la parole. Pour les autres, on leur délivrerait des congés renouvelables. On veut ainsi empêcher la contamination de la tuberculose. Les instituteurs et institutrices atteints de phtisie n'hésiteraient pas à déclarer leur état dès les premières manifestations du mal, puisque leurs traitements et droits à la retraite ne seraient pas diminués. Des consultations spéciales et un traitement thermal seraient organisés pour les membres du corps enseignant.

Transmission de la tuberculose par des archives.

Les archives de pathologie russes, de Podwyssotzky citent, d'après le journal *Rossia*, un fait intéressant de transmission de la tuberculose.

En peu de temps on constata 20 cas de tuberculose parmi les employés de la municipalité de Kharkov ; principalement parmi ceux qui avaient à faire fréquemment des recherches dans les documents déposés aux archives. Les médecins eurent alors l'idée d'examiner un certain nombre des pièces d'archives et constatèrent que toutes ou à peu près, procès-verbaux, etc., étaient littéralement couvertes de bacilles de Koch. L'enquête permit d'établir que, longtemps auparavant, un des employés aux archives avait été atteint de tuberculose, et que cet employé avait l'habitude de mouiller son doigt dans sa bouche avant de tourner les pages des documents. C'était lui sans doute qui avait infecté toutes les

pièces qu'il avait touchées, d'où l'inoculation de la tuberculose à tous ceux qui se servirent plus tard des mêmes documents.

Congrès vétérinaire de Bade.

Le VIIe Congrès international de médecine vétérinaire avait porté à son ordre du jour la question de la lutte contre la tuberculose animale.

Les rapports fournis et l'intéressante discussion à laquelle ils ont donné lieu montrent que les représentants autorisés de la police sanitaire de tous les États sont pleinement d'accord sur les procédés d'une intervention prophylactique.

Les conclusions suivantes ont réuni l'unanimité des suffrages.

1. La lutte contre la tuberculose est une nécessité urgente.

2. Il est dispensable que cette lutte soit poursuivie librement par les propriétaires d'animaux (prophylaxie libre) et qu'elle reçoive une application générale par l'abatage des sujets dangereux, en évitant rigoureusement la contamination des veaux et des sujets adultes sains.

La lutte contre la tuberculose doit recevoir un encouragement officiel par l'instruction du public agricole sur la nature de la tuberculose, son mode d'infection, l'importance de la tuberculination ; elle doit être encouragée par des subventions officielles.

Pour combattre la tuberculose des animaux domestiques, il importe d'employer la tuberculine, le plus puissant moyen de diagnostic connu jusqu'à ce jour.

Le contrôle de la distribution de la tuberculine est indispensable. La tuberculine ne doit être délivrée qu'aux médecins vétérinaires.

3. La lutte contre la tuberculose par des mesures officielles et obligatoires est partout désirable. Entreprise avec prudence, elle pourra enrayer l'extension ultérieure de la maladie et amener sa disparition progressive. Elle exige :

a) La déclaration par les médecins vétérinaires des cas de tuberculose constatés au cours de leur exercice professionnel ;

b) L'abatage à bref délai des animaux atteints de tuberculose à un degré dangereux (spécialement en cas de tuberculose mammaire, utérine, intestinale ou pulmonaire), avec indemnisation des propriétaires par les caisses publiques et défense d'utiliser le petit lait des laiteries coopératives avant sa stérilisation.

En ce qui concerne l'utilisation des *viandes* provenant d'animaux tuberculeux, les règles suivantes ont été adoptées :

1. Dans les cas de tuberculose localisée ou étendue seulement

aux viscères, la viande sera livrée au commerce à l'état cru. La déclaration de la provenance s'impose si les lésions ont une extension considérable.

2. La viande doit être exclue de la consommation s'il y a cachexie prononcée ou traces d'une infection récente du sang (tuméfaction de la rate et des ganglions ou tuberculose miliaire de la rate, du foie, du poumon ou des reins).

3. Si le caractère local de l'infection et l'innocuité de la viande sont douteux (principalement lors de cavernes tuberculeuses et d'altérations de la nutrition), toute la viande doit être stérilisée. Les viandes et graisses stérilisées ne doivent être vendues que sous déclaration.

Les mesures suivantes sont conseillées en ce qui concerne l'emploi du *lait* provenant d'animaux tuberculeux.

1. Les vaches, chèvres ou autres animaux employées pour la production du lait doivent être soumis à un contrôle régulier.

2. Le lait provenant d'animaux tuberculeux sera exclu de la consommation si les malades sont émaciés ou atteints de mammite.

3. Les bêtes laitières amaigries ou affectées de mammite doivent être abattues (comme on le pratique en Suède et en Danemark), après indemnisation des propriétaires.

Notre rédacteur en chef, le Dr L.-H. Petit, vient de recevoir la décoration de l'ordre de François-Joseph, pour services rendus à l'occasion de l'organisation de la lutte contre la tuberculose en Autriche-Hongrie.

Souscription à l'œuvre de la tuberculose.

M. le Dr Ant. de Azevedo, de Lisbonne..	5	francs.
Conseil général des Vosges.....	100	—
M. Emile Loncq, de Laon.....	20	—

Le Gérant : P. Bouchez.

TABLE DES MATIÈRES

I. — Mémoires originaux.

E. Mosny : Étude sur les origines de la tuberculose. (*Suite.*)..... 1-309
P.-A. Lop : Tuberculose et variole..... 28
C. Thiron. Fondation d'une ligue roumaine contre la tuberculose.... 45
Ordonnance du ministre des travaux publics de Prusse concernant le nettoyage et la désinfection des wagons des voyageurs, des salles d'attente et des quais..... 50
E. Leclainche : Sur la tuberculose des bovidés..... 59
E. Leclainche : Police sanitaire de la tuberculose des bovidés. Indemnités..... 61
Brouardel et Grancher : Note sur les sanatoriums..... 101
Landouzy : Cure de sanatorium, simple et associée..... 116
Lannelongue et Achard : Traumatisme et tuberculose..... 133
Brouardel et Landouzy : Le Congrès de Berlin pour la lutte contre la tuberculose et le traitement en sanatoriums des maladies du poumon..... 138
R. Pavlowskaja (de Saint-Pétersbourg) : Taïtzi, le premier sanatorium suburbain pour les tuberculeux nécessiteux en Russie..... 205
L.-H. Petit : De la prophylaxie et du traitement de la tuberculose pulmonaire par les sanatoria..... 215
Félix Lejars : Tuberculose musculaire à noyaux multiples du triceps crural..... 223
Roux : Rapport à l'Académie de médecine sur le prix Audiffred..... 348

II. — Revues générales.

L.-H. Petit : Congrès pour la lutte contre la tuberculose tenu à Berlin du 24 au 27 mai 1899..... 153
L.-H. Petit : Sur le traitement chirurgical de la tuberculose testiculaire. 233

III. — Bulletin.

L.-H. Petit et Leclainche : Lutte contre la tuberculose chez l'homme et chez les animaux en France et à l'étranger..... 64

N° 1. — France, Belgique, 67. — Roumanie, 69. — Bosnie, Herzégovine, 69. — États-Unis, 70. — Suisse, Norvège, 71.
N° 2. — France, 197. — Belgique, 199. — Allemagne, 202. — Italie, Suède, Danemark, Roumanie, 203.
N° 3. — France, 250. — Belgique, 252. — Brésil, 255. — Portugal, 258.
N° 4. — France, Paris, 353. — Le sanatorium d'Arcachon, 255. — Défense de cracher, 357. — Suisse, Angleterre, 358. — République Argentine, 359. — Danemark, 360. — Espagne, 361. — États-Unis, 361. — Hongrie, 362. — Italie, 363. — Portugal, 364. — Russie, Suède, 365. — Turquie, 366. — Brésil, 368. — *Animaux*. — France, 368. — Allemagne, 368. — Danemark, 369. — États-Unis, 270. — Canada, 371.

IV. — Variétés.

Exposition universelle de 1900, 72. — Prix de revient d'un sanatorium de cent lits pour tuberculeux, 74. — Programme du Congrès allemand pour la lutte contre la tuberculose, 75. — VIIe Congrès international de médecine vétérinaire, 79. — Congrès français de médecine, 79.
La tuberculose chez les gardiens de la paix, 259. — L'immunité des tanneurs contre la tuberculose, 259. — Les tuberculeux et les sanatoria en Italie, 259. — Sanatoria populaires allemands, 261. — Un monument à Brehmer, 261.
La tuberculose à Marseille, 402. — Sanatoriums français, 402. — Vœu pour la création de sanatoriums, 402. — Préceptes de M. Letulle relatifs aux infirmiers et malades des hôpitaux, 303. — M. Loubet à Ormesson, 404. — Statistique comparée de la mortalité par phtisie, 404. — Hôtels modèles dans les villes d'eau, 405. — Congrès vétérinaire de Bade, 405. — La T. chez les instituteurs, 406. — Transmission de la T. dans des archives, 406.

V. — Analyses.

O. Lannelongue : Sur le traitement des tuberculomes (abcès tuberculeux) symptomatiques ou non d'une altération des os, 80. — H. Claude : Infection tuberculeuse d'un cancer de l'estomac, 81. — L. Rabinowitch : Sur la présence du bacille T. dans le beurre du commerce, 82. — Ausset (E.) : Hémoptysie mortelle chez un enfant de 8 ans, 82. — Chartier (Jules) : De la phtisie latente dans ses rapports avec les psychoses, 83. — Benda : Sur la tuberculose des vaisseaux et sur la pathogénie de la tuberculose miliaire, 84. — Grandin (R.) : Des maladies de cœur et de la tachycardie chez les tuberculeux, 85. — Chalret du Rieu : De l'isolement du phtisique à l'hôpital Lariboisière, 86. — Cornet : Des voies de transmission de la tuberculose et du masque parabacille, 89. — Raviart : Perforation du larynx par ulcération tuberculeuse. Emphysème sous-cutané, 91. — Nojca (Demètre J.) : De la fétidité dans les maladies de l'appareil respiratoire, 92. — Cunéo (J.-A.-Fr.) : Tuberculose primitive du sein, 93. — Jaegher (S. de). Les rayons de Röntgen et

la pleurésie interlobaire, 94. — MURAT : Un signe nouveau pour le diagnostic précoce de la T. P., 95. — FERNANDEZ (FR.-M.) : Des organes génitaux de la femme, 96. — VAUGHIEN : Tuberculose génitale primitive (utérus et annexes); son diagnostic précoce, 96. — T. S. MATTHEWS : Un cas de T. primitive du col utérin, 97. — J. HOFBAUER : T. primitive de l'utérus, 98. — GOLINER : Le tannate d'orexine dans la T., 98. — STORA (R.) : Médication éthéro-opiacée dans le traitement de la T. P chronique, 99. — P. ROBERT SIMON : Étude expérimentale et clinique sur la tolérance et l'intolérance de l'organisme à l'égard de la créosote et le mode d'action de médicament, 100.

KR. F. ANDVORD : Contributions à l'étiologie de la tuberculose dans ses rapports avec sa prophylaxie et sa thérapie, 262. — A. BRINDEAU : Cas de T. congénitale, 265. — G. KEIM : Gémellité et malformations en rapport avec l'hérédo-tuberculose, 265. — BERGER et BEZANÇON : Sur la T. ganglionnaire à forme lymphadénique, 266. — V. GOUZDEV : Kyste de l'ovaire et tuberculose, 267. — BATAILLON et TERRE : Polymorphisme du bacille de la T. des poissons, 267. — NICOLAS : Identité de la tuberculose humaine et de la tuberculose aviaire, 267. — O. SCHULTZE : Les formes radiées du bacille T. 268. — C. MEYER : La mortalité par tuberculose à Berlin, 270. — LOIR et BERTHELOT : La tuberculose en Tunisie, 270. — NEUMANN : La menstruation et la T. P., 271. — BARBIER : Rôle de l'immigration et de l'alcoolisme dans la genèse de la T. parisienne, 272. — BEZANÇON et GRIFFON : Culture sur sang gélosé du liquide recueilli par ponction lombaire dans la méningite T., 273. — MONNIER (LOUIS) : Des méningites T. en plaques à forme torpide, 374. — HÉVY (FRANÇOIS) : Contribution à l'étude des tubercules de la protubérance, 274. — E. SCHOULL. Prophylaxie de la méningite T. chez l'enfant, 274. — MONGOUR et BUARD : Sur l'agglutination du bacille T., 275. — RAPPIN et FORTIVEAU : Recherche de la réaction de la tuberculine dans l'urine des T. 275. — CORNET : Considérations sur la T. des muscles et des altérations des fibres musculaires dans cette affection, 276. — MOORE : Tuberculose des fascias, 276. — SURIANO : Essai sur le traitement du pneumothorax et en particulier du pneumothorax suffocant, 277. — — BRION (L.) : Étude clinique sur les synovites T. primitives de la gaine tendineuse commune des péroniers, 277. — PISSARD : Des ostéites primitives T. de l'omoplate, 278. — CH. NÉLATON : Traitement du lupus, 278. — GOZZI : Sur les tuberculomes cutanés, 280. — EYNARD : Sur le traitement chirurgical des tuberculoses cutanées, 281. — HAUSHALTER : Ancienne fracture du crâne et méningite T. chez un enfant de 2 ans et demi, 281. — PRENITZKI : La tuberculose des hernies, 282. — KUNO OBERMÜLLER : Récentes recherches sur le bacille T. dans le beurre du commerce, 282. — L. RABINOWITCH et KEPNER : Contribution à l'étude de l'infectiosité du lait des vaches tuberculeuses, 283. — OSTERTAG : Sur la virulence du lait des vaches qui réagissent à la tuberculine sans présenter de signes cliniques de tuberculose, 284. — MORGENROTH : Sur la présence du bacille T. dans la margarine, 285. — AUSSET et BEDARD : Péri-

tonite chronique T. guérie par la radiothérapie, 285. — J. RENAUT et A. GAUTIER : L'acide cacodylique dans la tuberculose, 285. — J. HAHN : La formaline dans le traitement de la P., 288. — ANDRÉ : Empoisonnement par le formol, 289. — KERMEKTCHÏEFF : Le formol et la désinfection des locaux contaminés, 289. — BOUNHIOL (J.) : Étude clinique sur la nouvelle tuberculine T. R. de Koch, 289. — FAURE (ÉLIE) : Essai sur le traitement du lupus par la nouvelle tuberculine T. R. de Koch, 290. — MORARD (G.) : Traitement de la tuberculose par la minéralisation au moyen des injections sous-cutanées de sérum artificiel à petites doses, 291. — LEREBOULLET : Sérothérapie par un sérum de lait de vache, 292. — CHAMPION (G.) : Traitement adjuvant de la tuberculose pulmonaire par l'immobilisation temporaire du thorax, 293. — GRASSET et VEDEL : Diagnostic de la tuberculose humaine par la tuberculine à très faibles doses, 293. — COMBEMALE et MOUTON : Le sérum artificiel, moyen de diagnostic précoce de la T. P., 295. — LALESQUE : Climatothérapie française. La cure libre de la tuberculose pulmonaire, 297. — A. CHUQUET : Les tuberculeux à Cannes, 298. — DAREMBERT et CHUQUET : Influence inverse de la fatigue et du repos sur la température des tuberculeux. Importance de l'instabilité thermique comme élément de diagnostic précoce et de pronostic de la phtisie pulmonaire, 299. — E. RONDOT : Tuberculose débutant par le hile du poumon, 300. — DESOIL : Sur la contusion thoracique dans ses rapports avec la pleurésie phtisiogène, 300. — DESPREZ : De l'application du chloroforme sous différentes formes au traitement de la tuberculose, 301. — CRESPIN : Tuberculose cavitaire et fièvre typhoïde, 302. — LYONNET, MARTZ et MARTIN : De l'emploi thérapeutique du vanadium, 303. — CH. FAGUET : Un cas de tuberculose herniaire, 304. — MEYER : L'assurance des tuberculeux, 305. — P. JOUSSET : La tuberculose : contagion, hérédité, traitement, 305. — LANDERER : Le traitement de la tuberculose et la cicatrisation des processus tuberculeux, 306. — MAURANGE (G.) : La péritonite tuberculeuse, 307. — E. REGNAULT : Le cœur chez les tuberculeux. Nouvelles recherches sur son volume et sur les modifications de la circulation périphérique, 307. — P. BOUILLET : Traité pratique de la tuberculose pulmonaire, 308.

POTAIN : Adénopathie bronchique, 372. — BOUCHARD et GUILLEMINOT : Angle d'inclinaison des côtes étudié avec la radiographie, 373. — DIEULAFOY : Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, t. III, 375. — Mortalité par T. dans la ville de Gand, 376. — GARNIER : Dextrocardie, 378. — LANNION et PAVIOT : Sclérose en plaques médullaire, 379. — AUCHÉ et HOBBS : T. aviaire chez la grenouille, 380. — Id., transformation de la T. humaine en aviaire, 380. — ARLOING et DUMAREST, 381. — PINOY : T. de la sous-maxillaire du chien, 382. — SABRAZÈS et BENGUES : T. d'une valvule sigmoïde, 381. — LABBÉ et LÉVY-SIRUGUE : Lésions de l'amygdale chez les T. 382. — TH. SMITH : Température à laquelle meurt le bacille, 382. — DOLÉRIS : Septicémie t. à la suite de couches, 383. — RASTOUIL : Infection puerpérale et t., 383. — BAVAIRD : Étapes du processus t., 384. — MICHAUX : T. des capsules surrénales, 384. — DUFOUR et DIDE : Tuber-

culine, tuberculose et encéphalopathie délirante, 385. — RODET : Thérapeutique préventive de la T. expérimentale, 385. — SABRAZÈS, DE BATZ et BRENQUES : Action des produits solubles d'un streptothrix, 385. — CIPOLLINA et MARAGLIANO : Valeur diagnostique du signe de Kernig, 386. — WIDAL et MERKLEN : Hémorrhagie méningée et signe de Kernig, 387. — BARBIER : Exploration thermométrique de la T. P., 387. — MÉNARD : Désinfection par l'aldéhyde formique, 388. — RICHET : Traitement de la T. expérimentale par la suralimentation carnée, 388. — MARICOT : Phlegmatia alba dolens chez les T., 390. — TILMANS : Traitement opératoire de la spondylite t., 391. — NOGUÈS, CARLIER, JANET : Urines purulentes et T., 391. — GACHE : La T. dans la République Argentine, 393. — RIBARD : La T. est curable, 394. — LE ROY : Thérapeutique clinique et bactériologique de l'appareil respiratoire, 395. — SHÉRIDAN-DELÉPINE : Prévention de la T. des bovidés, 395. — HOHMANN : Infection t. limitée aux ganglions de l'estomac chez le porc, 397. — JAEGHER : Infection t. par le lait, 397. — DINWIDDIE : Virulence relative de la T. bovine et humaine, 398. — SIVORI : La tuberculose bovine dans la République Argentine, 400.

VI. — Index bibliographique.

L. HAHN, L.-H. PETIT et E. LECLAINCHE. — Index bibliographique des travaux publiés sur la tuberculose en 1899..... XLI

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

ABCÈS. — Traitement des tuberculomes (abcès tub.) symptomatiques ou non d'une altération des os, par Lannelongue, 80.
ADÉNOPATHIE bronchique, par Potain, 373.
ALCOOLISME et immigration ; rôle dans la genèse de la T. parisienne, par Barbier, 273.
ALIMENTATION. — Traitement de la T. par l'alimentation carnée, par Richet, 388.
AMYGDALE. — Les lésions chez les T., par Labbé et Levy-Sirugue, 382.
ANIMAUX. — T. chez les —, par Nocard, 169.
ARMÉE. — T. dans —, par Schjerning, 169.
AVIAIRE. — Identité de la T. aviaire et de la T. humaine, par Nicolas, 267 ; non transformation de l'une en l'autre, par Auché et Hobbs, 380. — Chez la grenouille, *idem*.
BACILLES t. — Rapports avec la tuberculose, 160. — Sur la culture du bacille t. sur différents milieux, par Besançon et Griffon, 165. — Polymorphisme du — de la T. des poissons, par Bataillon et Merre, 267. — Les formes radiées du bacille t., par Schultze, 268. — Son agglutination, par Mongour et Buard, 275.
BEURRE. — Sur la présence du bacille t. dans le beurre du commerce, par Rabinowitch, 82 ; — par Obermüller, 282.
BOVIDÉS. — Sur la tuberculose des bovidés, 2e discussion au Sénat, 59. — Police sanitaire de la T. des bovidés, indemnités, 61. — La T. bovine en Norvège, 61. — Leur abatage, indemnités, 200 ; dans la République Argentine, par Sivori, 400. — Prévention de la T. des bovidés, par Shéridan Delepine, 395. — Mortalité à Marseille, 402.
CACODYLATE de soude. Médication, par Renaut et Gautier, 285.
CAPSULES surrénales. — T. sans symptômes addisonniens, par Michaux, 384.
CHLOROFORME dans le traitement de la T., par Desprez, 301.
CINNAMIQUE (acide) dans le traitement de la T., par Landerer, 306.
CLIMATOTHÉRAPIE française à Arcachon, par Lalesque, 297. — A Cannes, par Chuquet, 298.
CŒUR (voir *Dextrocardie*). — Les maladies et la tachycardie chez les T., par Grandin, 85. — Le cœur chez les T., par Regnault, 307. — T. implanté sur une valvule sigmoïde de l'artère pulmonaire, par Sabrazès et Brengues, 381.

N.-B. — Les travaux originaux sont indiqués en *italiques*.

CONGÉNITALE. — Cas de T., par Brindeau, 265.
CONGRÈS. — Programme du congrès allemand pour la lutte contre la T., 75. — Du VIIe congrès international de médecine vétérinaire, 79. — Du congrès français de Lille, 204. — *Le congrès de Berlin pour la lutte contre la T.*, par Brouardel et Landouzy, 138. — Revue générale sur ce congrès, par L.-H. Petit, 153.
CONTAGION, hérédité, traitement de la T., par Jousset, 305.
CRACHOIRS hygiéniques dans les postes de police, 251.
CRÉOSOTE. — Tolérance et intolérance de l'organisme à son égard, par Simon, 100.
CURABILITÉ de la T. p., par Curschmann, 182 ; — par Ribard, 394.
DÉBUT de la T. par le hile du poumon, par Rondot, 300.
DÉSINFECTION. — Ordonnance du ministre des travaux publics de Prusse concernant le nettoyage et la désinfection des wagons de voyageurs, des salles d'attente et des quais, 50. — par l'aldéhyde formique, par Ménard, 388.
DEXTROCARDIE, avec autopsie, par Garnier, 378.
DIAGNOSTIC précoce de la T. P., signe nouveau, par Murat, p. 95. — par la tuberculine, par Grasset et Vedel, 293. — par le sérum artificiel, par Combemale et Mouton, 295. — Valeur diagnostique du signe de Kernig, 286. — Hémorrhagie méningée et signe de Kernig, par Merklen et Widal, 386.
EMPHYSÈME sous-cutané, perforation du larynx par ulcération t., par Raviart et Marlier, 91.
ESTOMAC. — Infection t. d'un cancer de l'—, par Claude, 81. — Infection limitée aux ganglions de l'estomac chez le porc, par Hohmann, 397.
ETAPES du processus t., par Bavaird, 384.
ETHÉRO-OPIACÉE.— Médication — dans le traitement de la T. P., par Stora, 99
ETIOLOGIE de la T. dans ses rapports avec la prophylaxie et la thérapie, par Andword, 262.
EXPOSITION rétrospective d'instruments de chirurgie, 72.
FASCIA atteints de T., par Moore, 276.
FÉTIDITÉ dans les maladies de l'appareil respiratoire, par Noïca, p. 92.
FIÈVRE typhoïde et T. cavitaire, par Crespin, 302 ; — antagonisme, par Arlong et Dumarest, 381. (Voir *Température*.)
FORMALINE dans le traitement de la T. articulaire, par Hahn, 288.
FORMOL, empoisonnement par le —, par André, 289 ; — pour la désinfection des locaux contaminés, par Kermektchieff, 289.
GANGLIONS. — T. ganglionnaire à forme lymphadénique, par Berger et Besançon, 266.
GARDIENS *de la paix* tuberculeux, 259.
GÉNITAUX (organes) de la femme, leur tuberculose, par Fernandez, 96 ; — T. génitale primitive ; diagnostic précoce, par Vaughien, 96.
GLANDE. — T. de la sous-maxillaire du chien, par Pinoy, 381.
HÉMOPTYSIE mortelle chez un enfant de huit ans, par Ausset, p. 82.
HÉRÉDITÉ. — *Etude sur les origines de la tuberculose. Tuberculose et hérédité* de la T., par Mosny, 1,309. — Hérédité, immunité, prédisposition, 163. — en rapport avec la gémellité et les malformations, par Keim, 265.

HERNIE. — La T. des hernies, par Presnitzki, 282. — Un cas de T. herniaire, par Faguet, 304.
HOPITAUX. — Les T. dans les hôpitaux de Paris, 190. — Préceptes de M. Letulle pour les infirmiers et malades, 403. — M. Loubet à Ormesson, 404.
HOTELS modèles dans les villes d'eau, 405.
INFECTIONS mixtes dans la T., p. 163. — Infection puerpérale et T., par Rasteuil, 384.
INSTITUTEURS. — La T. chez les — 406.
ISOLEMENT des phtisiques à l'hôpital Lariboisière, par Chabret du Rieu, 86.
LAIT. — Son hygiène, à Dijon, 201. — Des vaches de rebut mises en vente, 251. — Infectiosité du lait des vaches t., par Rabinowitch et Kempner, 283. — Virulence du lait des vaches qui réagissent à la tuberculine sans présenter de signes cliniques, par Ostertag, 283. — Infection t. par le lait, par Sagher, 398.
LEPTOTHRIX. — Action de ses produits solubles, Sabrazès, 385.
LIGUE. — *Fondation d'une ligue roumaine contre la tuberculose*, par Thiron, 45. — Les conférences de la ligue contre la T. à Paris, 66. — Conférences en province, 67. — La ligue nationale contre la T. en Belgique, 67, 199. ; — au Brésil, 257 ; — au Portugal, 258.
LUPUS. — Traitement, par Nélaton, 278. — par la tuberculine, par Faure, 290, — par Sabrazès.
LUTTE contre la T. dans la province de Liège par l'hygiène et les sanatoriums, par Malvoz, 252.— *contre la T. des animaux* — Bosnie-Herzégovine, 69. — États-Unis, 70. — Suisse, Norwège, 75. — France, 97. — Belgique, 199. — Allemagne, 202. — Italie, Suède, Danemark, Roumanie, 203. — Brésil, 255, — Portugal, 258. — France, 353. — Suisse, Angleterre, 358. — République Argentine, 359. — Danemark, 360. — Espagne, 361. — États-Unis, 361.— Hongrie, 362. — Italie, 363. — Portugal, 364. — Russie, Suède, 365. — Turquie, 366. — Brésil, 368. — Etranger, 368.
MARGARINE présentant le bacille t., par Margenroth, 284.
MARIAGE entre tuberculeux, dangers, 159.
MASQUE parabacille, par Cornet, 89.
MÉDICAMENT. — Traitement médicamenteux, par Kobert, 184.
MÉNINGITE t. — Culture sur sang gelosé du liquide recueilli par ponction lombaire dans la m. t., par Bezançon et Griffon, 273. — M. t. en plaques à forme torpide, par Monnier, 274. — Prophylaxie chez l'enfant, par Schoull, 274. — Après une ancienne fracture du crâne, Hanshalter, 281.
MENSTRUATION et T. P., par Neumann, 271.
MONUMENT à Brehmer, 261.
MORTALITÉ par T. à Berlin, 270. —, en Tunisie, par Loir et Berthelot, 271. —, dans la ville de Gand, 377. — Statistique de la mortalité par T., à Berlin, 404.
MUSCLES. — *Tub. musculaire à noyaux multiples du triceps crural* (fig.), par Lejars et Pilliet, 223. — T. des muscles et altérations des fibres musculaires dans cette affection, par Cornil, 276.
ŒUVRE *des tuberculeux parisiens*, 64. — L'Œuvre belge de la T., 68.

OMOPLATE. — Ostéite primitive t., par Pissard, 278.
OREXINE, tannate, par Goliner, 98.
OVAIRE. — Kyste de l'ovaire et T., par Gouzdev, 267.
PEAU. — Tuberculomes cutanés, par Gozzi, 280 ; traitement chirurgical, 281.
PÉRITONITE t., par Thaurange, 307.
PHLEGMATIA *alba dolens* chez les T., par Maricot, 391.
PLEURÉSIE phtisiogène dans ses rapports avec la contusion thoracique, par Desol, 300. — Médiastinale et interlobaire, par Dieulafoy, 376.
PNEUMOTHORAX suffocant, par Suriano, 277.
PRÉDISPOSITION, par Landouzy, 166.
PROPAGATION de la tuberculose, 157, 162, 173.
PROPHYLAXIE, par Roth, 173. — chez les enfants, par Heubner, 175 ; — dans les ateliers et les logements privés, par Rubner ; — à domicile, par And. Martin, 166 ; — chez les employés de bureau, dans les hôpitaux, par von Leube, 117 ; — par les substances alimentaires, par Virchow, 179. — Rôle des Instituts bactériologiques dans la lutte contre la T. par Malvoz, 180 ; Rôle des caisses d'assurance, par Gebhardt, 181.
PROTUBÉRANCE. — Tubercules de la —, par HÉVY, 274.
PSYCHOSES, dans leurs rapports avec la phtisie latente, par Chartier, 83.
RADIOGRAPHIE dans la pleurésie interlobaire, par Jagher, 94. — De l'angle d'inclinaison des côtes, par Bouchard, 373.
RADIOTHÉRAPIE de la péritonite, par Ausset et Bedard, 285.
RÉPUBLIQUE ARGENTINE. — La tuberculose dans ce pays, par Gache, 393 ; — par Sivori, T. bovine, 400.
SANATORIUM d'Hauteville, 64. — Sanatorium militaire à Paris, 65. — Prix de revient d'un sanatorium de cent lits pour T., 74. — *Note sur les sanatoriums*, par Brouardel et Grancher, 101. — *Cure de sanatorium, simple et associée*, par Landouzy, 116 — Dans le traitement de la T. P. au Congrès de Berlin, Dettweiler, etc., 186. — Sanatorium d'Hendaye, 198 ; 250 ; — de Bordeaux, 250 ; d'Alice Pagniez, à Hyères, 198. — Les sanatoriums pour T. pauvres en Norwège, par Kaurin, 195. — Société des sanatoriums populaires pour les T. adultes de Paris, 199. — *Le sanatorium de Taitzi, le premier sanatorium suburbain pour les T. nécessiteux en Russie*, par Paulowskain, 205. — *Prophylaxie et traitement de la T. P. par les sanatoria*, par L.-H. Petit, 215 ; en Italie, 289 ; — populaires allemands, par Pannwitz, 261. — Sanatoria en France, 481.
SCLÉROSE en plaques médullaire d'origine t., par Lannois et Paviot, 380.
SEIN. — T. primitive, par Cunéo, 93.
SEPTICÉMIE, suite de couches, par Doléris, 383.
SÉROTHÉRAPIE par le sérum et lait de vache, par Lereboullet, 292.
SÉRUM artificiel dans le traitement de la T., par Morard, 29.
SOUSCRIPTION publique contre les maladies infectieuses, 196.
SPONDYLITE t. — Son traitement opératoire, par Tilmann, 391.
SYNOVITE t. primitive des péroniers, par Brion, 277.
TANNEURS ; immunité de la T. chez eux, par Schrœtter, 259.

TEMPÉRATURE, influence inverse de la fatigue et du repos sur la — des tuberculeux, par Daramberg et Chuquet, 299. — à laquelle meurt le bacille t. dans certains liquides, par Smith, 381. — Explorations thermométriques de la T. p., par Barbier, 387.
TERRAINS acquis et innés, par Landouzy, 166.
TESTICULE. — Traitement de la T. testiculaire à la Société de Chirurgie, par K. Petit, 233.
THÉRAPEUTIQUE clinique et bactériologique de l'appareil respiratoire, par Le Roy, 395.
TRAITÉ pratique de la T. p., par Bouillet, 308.
TRANSMISSION de la T., par Cornet, 89. — dans les archives, 406.
TRAUMATISME et TUBERCULOSE, par Lannelongue et Achard, 133.
TUBERCULINE dans le traitement de la T., par Brieger Denys, 185. — Réaction de la T. dans l'urine des t., par Rappin et Fortiveau, 275. — Etude clinique, par Bounhiol, 289. — et encéphalopathie délirante, 385.
TUBERCULOME. (Voir *Abcès*.)
URINES purulentes et t., par Noguès, 391.
UTÉRUS. — T. primitive du col, par Matthews, 97 ; T. primitive, par HOFBNNER. (Voir *Génitaux*, p.98.)
VAISSEAUX ; leur T. dans la pathogénie de la T. miliaire, par BENDA, 84.
VANADIUM, emploi thérapeutique, par Lyonnet, 303.
VARIOLE. — Tuberculose et variole, par Lop, 28.
VIRULENCE relative de la T. bovine et humaine, par Dinwiddie, 398.

TABLE DES AUTEURS

ACHARD, 133.
ANDRÉ, 236, 289.
ANDWORD, 262.
ANGER (Th.), 244.
ARLOING, 381.
ARMAINGAUD, 86, 356.
AUCHÉ, 380.
AUDIFFRED, 196.
AUSSET, 82, 285
AZEVEDO, 258, 364.
BACELLI, 363.
BARADAT, 178.
BARBIER, 272, 273, 387.
BATAILLON, 267.
BAVAIRD, 384.
BAZY, 238.
BECKER, 182.
BÉDARD, 285.
BENDA, 84.
BERGER, 72, 234, 266.
BERTHELOT, 270.
BERTHOD, 402.
BESNIER, 280.
BEURNIER, 233.
BEVAN, 362.
BEZANÇON, 164, 266, 373.
BIRCH-HIRSCHFELD, 168.
BOEN, 376
BOINET, 402.
BOLLINGER, 170.
BOMBARDA, 258.
BOMPARD, 353.
BOUCHARD, 373.
BOUNHIOL, 289.
BRAUER, 168.
BREHMER, 261.
BRENGUES, 381, 385.
BRINDEAU, 265.
BRION, 277.
BROCQ, 279.
BROUARDEL, 101, 138, 154, 390.
BUARD, 275.
BURY, 253.
CALMETTE (A.), 364.
CARLIER, 393.
CHALRET du RIEU, 86.
CHAMPION, 293.
CHARTIER, 83.
CHYZER, 362.
CHUQUET, 298, 299.
CIPOLLINA (A.), 286.
CLAUDE, 81.
COMBEMALE, 295.
CORNET, 89, 277.
CORNIL, 266, 348.
COURMONT (J.), 161.
COZZOLINO (V.), 360.
CRESPIN, 302.
CUNÉO, 93.
CURSCHMANN, 182.
DAREMBERG, 299.
DE BATZ, 381.
DELBET, 245.
DENISON, 349.
DENYS, 185.
DESOIL, 300.
DESPREZ, 301.
DETTWEILER, 187.
DIDE, 385.
DIEULAFOY, 376.
DINWIDDIE, 399.
DOLÉRIS, 383.
DU CASTEL, 280.
DUFOUR, 385.

DUMAREST.
DUPEUX, 250.
EDGREN (F.-G.), 365.
EYNARD, 281.
FAURE, 290.
FÉLIZET, 239.
FERNANDEZ, 96.
FERREIRA, 257.
FLORANT, 273.
FLÜGGE, 89, 160.
FORTIN, 357.
FORTIVEAU, 275.
FOURNIER (A.), 266, 280.
FRÆNKEL (C.), 91, 162.
FRIEDEBERG, 190.
GACHE, 349, 359, 393.
GARNIER, 378.
GAUTIER (A.). 285, 390.
GEBHARD, 181.
GOLINER, 98.
GOUZDEV, 267.
GOZZI, 280.
GRANCHER, 101, 348.
GRANDIN, 85.
GRASSET, 293.
GRÉGOIRE, 253.
GRIFFON, 164, 273.
GUILLEMINOT, 374.
HAHN (J.), 288.
HAUPT, 91.
HAUSHALTER, 281.
HERARD, 348.
HEUBNER, 175.
HÉVY, 274.
HOBBS, 380.
HOFBAUER, 397.
HUON, 402.
JAEGHER, 94.
JAGER, 398.
JANET, 393.
JOSIAS, 251.
JUBAR, 175.
KAURIN, 195.
KEIM, 265.
KEMPNER, 283.
KERMERTCHIEFF, 289.
KIRCHNER, 157.
KOBERT, 184.
KÖHLER, 157.
KRIEGER, 158.
KUBORN, 199.
LABBÉ, 382.
LABORDE, 390.
LALESQUE, 297.
LANDOUZY, 116, 138, 166.
LANNELONGUE, 81, 133, 348.
LANNOIS, 379.
LAZARUS, 178.
LECLAINCHE, 71, 200, 368.
LEENHARDT, 182.
LEJARD, 223.
LEREBOULLET, 292.
LEROY, 395.
LETULLE, 403, 394.
LEUBE (von), 177.
LÉVI-SIRUGUES, 382.
LŒFFLER, 163.
LOIR, 270.
LOP, 28.
LOUBET, 404.
LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, 243.
LYONNET, 302.
MAC EACHRAY, 371.
MAHILLON, 305.
MALM, 71.
MALVOZ, 180, 252.
MARAGLIANO (D.), 386.
MARICOT, 390.
MARLIER, 91.
MARTIN, 303.
MARTIN (J. A.), 176.
MARTZ, 303.
MATTHEWS, 97.
MAVRYÉNI PACHA, 366.
MAYER, 194.
MENARD (A.), 387.
MERKLEN, 386.
MEYER, 188.
MEYER (G.), 270.
MEYER DE METZ, 385.
MICHAUX, 238, 384.
MOLINER, 361.
MONGOUR, 275.

M

MOORE, 276.
MORARD, 291.
MORGENROTH, 284.
MORITZ, 305.
MOSNY, 1.
MOUTON, 295.
MURAT, 95.
NEISSER, 91.
NÉLATON, 278.
NEUMANN, 271.
NICOLAS, 267.
NIMIER, 242.
NOCARD, 171, 152, 348.
NOÏCA, 92.
NOGUÈS, 391.
OBERMÜLLER, 282.
OSTERTAG, 283.
PANNWITZ, 193, 261.
PAVIOT, 379.
PAVLOWSKAIA, 205, 365.
PETIT (L.-H.) 64, 157, 196, 215, 233, 353, 378.
PFEIFFER, 163.
PINOY.
PISSARD, 278.
POIRIER, 237.
POTAIN, 199, 373,
POTHERAT, 245.
PRESNITZKI, 282.
PUTZEYS, 252.
QUÉNU, 341, 244.
RABINOWITCH, 82, 283.
RAPPIN, 275.
RASTOUIL, 383.
RAVIARD, 91.
RECLUS, 244.
REICHE, 195.
RENAUT (J.), 285.
RENDU, 273.
REYNIER, 233, 247.
RIBARD, 394.
RICHET, 388.
RITZO, 366.
ROCHA (Ismael da), 368.
RODET, 385.
RONDO, 300.
ROTH, 173.
ROUTIER, 236.
ROUX (E.), 348.
RUBNER, 175.
SABOURAUD, 280.
SABRAZÈS, 381, 385.
SALOMONSEN, 305.
SAUGMANN, 360.
SCHJERNING, 169.
SCHMID, 158.
SCHMIEDEN, 189.
SCHOULL, 274.
SCHRŒTTER, 259.
SCHULTZE, 268.
SCHÜLZEN, 191.
SCHWARTZ, 247.
SERSIREN, 74.
SHERIDAN DELEPINE, 396.
SIEUR, 243.
SIMON, 100.
SIVORI, 40.
SMITH (Theobald), 382.
STEWART, 170.
STORA, 99.
SURIANO, 277.
TERRE, 267.
THIRON, 45.
TILLMANNS, 391.
TORKOMIAN, 366.
TUFFIER, 241.
VAUGHIEN, 96.
VEDEL, 293.
VIDAL, 198.
VIRCHOW, 179.
VISEUR, 59.
WEIL-MANTOU, 305.
WIDAL (F.), 386.

IMPRIMERIE A.-G. LEMALE, HAVRE

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DES

TRAVAUX PUBLIÉS SUR LA TUBERCULOSE EN 1899

Généralités. — Rapport du Comité de la T. du Liverpool med Inst., 9 févr. *Lancet*, 18 févr., p. 450. — BRADSHAW (T.-R.). T. chez l'homme. Instit. med. Liverpool, 9 févr. *Brit. m. J.*, 10 fév., p. 412. — ALLBUTT (T.-CLIFFORD). La Tuberculose *Practitioner*, janv., p. 11. — BLAISE. La T. et particulièrement la T. P. à Montpellier. *Bull. méd. de l'Algérie*, 10 févr., p. 44. — BROTHERS (S.-F.). Phtisie chronique. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 11 févr., p. 301. — GRIMSHAW. T. en Irlande. *Acad. roy. de méd. d'Irl.*, 17 févr. *Brit. m. J.*, 16 mars, p. 666. — LETTERS (P.). Répartition de la T. en Irlande, *ibid.*, p. 667. — MONCORVO. La T. à Rio de Janeiro. *Lancet*, 14 janv., p. 110. — WELLS (E.-F.). T. P. *Journ. Americ. med. Assoc.*, 4 févr., p. 216.

Abcès. — GODLEE (R.-J.). Abcès pulmonaire. *Brit. m. Journ.*, 21 janv., p. 133. — LANNELONGUE. Sur le traitement des tuberculomes (abcès T.) symptomatiques ou non d'une altération des os. *Acad. des Sc.*, 16 janv., p. 151. — LANNELONGUE. Des tuberculomes ou abcès T. du tissu cellulaire et ossifluents envisagés au point de vue du traitement. *Bull. med.*, 21 janv., p. 67. — SPENCER (W.-G.). Cavernes t. des poumons donnant lieu à des abcès gazeux métastatiques. *Soc. cliniq. Londres*, 10 fév. *Brit. med. Jour.*, 18 févr., p. 406.

Abdomen. — HEUBNER. T. des viscères abdominaux. *Soc. d. méd. de la Charité*, Berlin, 5 janv. *D. med. Woch.*, Ver.-Beil., 23 févr., p. 48.

Amygdales. — BRIEGER (O.). Rapports de l'hyperplasie de la tonsille pharyngienne avec la T. *Soc. Silésienne*, 13 janv. *D. med. Woch.*, Ver.-Beil., 16 mars, p. 68.

Angiome. — LEREDDE et MILIAN. Tuberculose angiomateuse des membres inférieurs. *Annal. de dermatol.*, déc. 1898, p. 1095.

Antitoxines. — TRUDEAU (E.-L.) et BALDWIN (E.-R.). Préparation et effets des antitoxines de la T. *Amer. Journ. med. Sci.*, janv., p. 56.

Artères. — BLUMER (G.). T. de l'aorte. *Amer. Journ. med. Sci.*, janv., p. 19. — JACCOUD. T. et rétrécissement de l'artère pulmonaire. *Trib. méd.*, 25 janv., p. 65.

Articulation.—CURTIS (H.). Dislocation antérieure du carpe T. avec

fausse articulation. *Soc. clinic. de* Londr., 13 janv. *Med. Press a. C.*, 18 janv., p. 61. — LANNELONGUE. Arthrite T. de l'articulation scapulo-humérale. *Gaz. d. mal. inf.*, 17 janv., p. 67. — OLLIER. Résection dans la T. du coude. *Bull. Soc. chir.*, 14 fév. p. 140.

Bacille. — BEZANÇON (F.) et GRIFFON. Culture du bacille T. sur la pomme de terre emprisonnée dans la glycérine et sur le sang gélosé. *Soc. de biol.*, 4 fév., p. 77. — CATRIN. Recherche du bacille T. dans les crachats. *Presse méd.*, 21 janv.. p. 35. — DELBLANCO. Examen du bacille T. dans les tissus. *D. Med.-Zeitg.*, 2 janv., p. 1. — DORSET (M.). Nouveau procédé de coloration du bacille T. *N. Y. med. Jurno.*, 4 févr., p. 148. — DUHOURCAU. Le bacille spermigène de J. Ferran. Sa culture. Son utilisation dans la sérothérapie et la thérapeutique de la T. *Journ. de méd. int.*, 1er mars, p. 361. — LESIEUR (C.). Nouveau procédé de coloration du bacille T. (procédé Hauser). *Prov. méd.*, 7 janv., p. 1. — LEVENE (P.-A.). Biochimie du bacille T. *N. Y. med. Rec.*, 17 déc. 1898, p. 873. — MC WEENEY. Bactériologie de la T. *Acad. méd. d'Irlande*, 17 févr. *Brit. m. J.*, 18 mars, p. 667. — MANKOWSKY (A.) et NOTKINE (L.). Sur les smegma-bacilles et sur le diagnostic différentiel avec le bacille de la tuberculose. *Arch. russes de path.*, déc. 1898, p. 508. — LUCET (A.). T. Strepto-bacillaire chez le lapin. *Arch. de parasit.*, janv., p. 127.

Bestiaux. — HUNTING (W.). T. des bestiaux. *Brit. m. J.*, 4 févr., p. 286.

Beurre. — OBERMÜLLER. Bacilles T. dans le beurre des marchés. *Hyg. Rundsch.*, 15 janv., p. 57. — RABINOVITCH (LYDIA). Bacilles T. dans le beurre de commerce. *Ctbl. f. Bacteriol.*, 25 janv., p. 77.

Bouche. — ERDHEIM. Ulcère T. de la muqueuse des joues guéri. *Club. méd. Vienne*, déc. *Wien. Klin. Woch.*, 19 janv., p. 65. — KAPOSI. T. miliaire de la muqueuse buccale. *Soc. dermat. de Vienne*, 8 févr. *Wien. Klin. Woch.*, 23 févr., p. 209.

Cancer. — CLAUDE (H.). Cancer et T. de l'estomac. *Soc. biol.*, 28 janv., p. 40. — SIMMONDS. Cancer et T. des poumons. *Gaz. hebd.*, 12 janv., p. 47.

Capsules surrénales. — COUSIN. Accidents aigus de la tuberculose des capsules surrénales. *Th. de doct.*, Paris, 22 février.

Carpe (Voir *Articulation*).

Caserne. — KELSCH. Virulence des poussières des casernes, notamment de leur teneur en bacilles T. *Annal. d'hyg. publ.*, mars, p. 214.

Cavernes. — MALBEC (H.). Chirurgie du poumon dans les cavernes T. *Archiv. prov. de chir.*, 1er janv., p. 53. 1er fév., p. 94.

Chemins de fer. — Ordonnance du Ministre des travaux publics de Prusse, concernant le nettoyage et la désinfection des wagons de voyageurs, des salles d'attente et des quais. *Rev. d'hyg.*, 20 janv., p. 23. — T. dans les wagons de chemins de fer, *Brit. med. J.*, 11 mars, p. 614. — BERNHEIM (S.). Contagion de la T. dans les chemins de fer. *L'Indép. méd.*, 1er févr., p. 32. —

JORISSENNE et MALVOZ. Prophylaxie des maladies contagieuses dans les chemins de fer et les navires. *Journ. d'hyg.*, 19 janv., p. 22, et 26 janv., p. 30. — PETRI. Transmission et prophylaxie des maladies contagieuses, et en particulier de la T., par la circulation en chemin de fer. *Rev. d'hyg.*, 20 janv., p. 19.

Cheval. — BROWN. T. chez le cheval. *The Veterinarian*, mars, p. 185. — G. PORTÉT. Un cas de T. chez le cheval. *Revue Vétér.*, 1er févr., p. 73. — SCHMIDT. T. généralisée chez un cheval. *Sächs. Bericht für 1897*, p. 114.

Cœur. — BANQUET. Contr. à l'étude anatomo-pathologique de l'endocardite. *Th. de doct.*, *Bordeaux*, 1898-1899. — EWART (W.). Cas de T. P. avec signes cardiaques physiques particuliers. *Lancet*, 11 févr., p. 369. — GRANDIN. Sur les maladies du cœur et en particulier de la tachycardie chez les T. *Th. de doct.*, Paris, 15 février. — REGNAULT (E.). Sur le volume du cœur et les modifications de la circulation périphérique dans la T. *Th. de doct.*, Lyon. — THORNE (W.-B.). Explication de certains signes cardiaques dans la P. *Lancet*, 21 janv., p. 190. — STOCKMAN. T. de la paroi du cœur chez une vache. *The Veterinarian*, janv., p. 38. (Voir *Enfant.*)

Congestion P. — CARRIÈRE (G.). Maladie de Woillez et T. P. *Echo méd. du Nord*, 19 mars, p. 133.

Congrès antituberculeux à Berlin en mai 1899. *Rev. d'hyg.*, 20 mars, p. 288.

Contagion. — BOULAI (J.). Contagion de la T., début laryngé, généralisation. *Arch. intern. de laryngol.*, janv.-févr., p. 38. — POORE (G.-V.). La terre dans ses relations avec la conservation et la destruction des contages. *Brit. m. Journ.*, 25 févr., p. 457; 4 mars, p. 525; 11 mars, p. 587.

La **déclaration** obligatoire de la Phtisie. *Lancet*, 4 févr., p. 315. — MARLOT. T. bovine. Nécessité de la déclaration. *Echo des soc. vétér.* févr., p. 45.

Désinfection. — LEMIÈRE (G.) La désinfection à Lille. *Journ. sci. méd. Lille*, 11 mars, p. 231. — LEPAGE. Désinfection des véhicules servant au transport en commun. *Soc. de méd. publ.*, 28 déc. *Rev. d'hyg.*, 20 janv., p. 51. — PRAUSNITZ. Procédé facile de désinfection des logements par la formaldéhyde. *Münch. med. Woch.*, 3 janv., p. 3.

Diabète. — BLUMENFELD (F.). Phtisie des diabétiques. *Therap. Monatsh.*, févr., p. 70.

Diagnostic. — BERNHEIM (S.). Diagnostic précoce de la P. P. *L'Indép. méd.*, 11 janv., p. 10. — FERNET (C.). De quelques signes du début de la T. P. chronique. *Annal. de méd. et de chir. inf.*, 1er janv., p. 20. — PECHÈRE et HEGER. Séro-diagnostic positif dans un cas mortel de T. aiguë. *Journ. méd. de Brux.*, 2 févr., p. 55. — TUFFIER. Difficulté de localiser les lésions pulmonaires par les signes stéthoscopiques. *Soc. méd. hôpit.*, 27 janv., p. 114. (Voir *Radioscopie, Tuberculine.*)

Enfant. — COMBY (J.). Etiologie et prophylaxie de la T. infantile *Méd. mod.*, 4 janv., p. 1. — FISHER (T.). Distribution et origine de la T. chez les enfants. *Lancet*, 11 févr., p. 405. — GUTHRIE (L.). Distribution et origine de la T. chez les enfants, avec 77 autopsies. *Lancet*, 4 févr., p. 286. — LABBÉ (M.). T. généralisée chez un enfant de 4 mois T. du péricarde viscéral et de la face externe de l'aorte. Caverne pulmonaire. *Soc. anat.*, 17 févr., p. 191. — MAX et NAUWELAERS. La T. P. de la première enfance. *Journ. méd. de Bruxelles*, 8 déc. et 15 déc., p. 611. — PETIT (G.), T. P. du 1er âge. *La Tub. infant.*, fév., p. 26.

Epidémie. — RICOCHON. Epidémie rurale de T. *Rev. d'hyg.*, 20 févr., p. 128.

Estomac. — HAPPEL (W.-H.) et BLUMER (George). Un cas de T. P. associé avec un ulcère rond de l'estomac. *Albany med. Ann.*, déc. 1898. — PRIETSCH. T. de la caillette chez un veau. *Sächs. Bericht für 1897*, p. 117.

Étiologie de la P. P. — GARDNER (R.-W.). *Journ. amer. med. Assoc.*, 4 mars, p. 479. (Voir *Contagion, épidémie, hérédité.*)

Fétidité. — NOÏCA. Sur la fétidité dans les maladies de l'appareil respiratoire *Th. de doct.* Paris, 19 janvier. — T. P. compliquée de fétidité. *Soc. méd. hôpit.*, 27 janv., p. 83.

Fièvre. — HEGER. Coïncidence de la fièvre typhoïde et de la T. P. *Soc. anat. pathol.*, Brux., 11 janv. *Journ. méd.* Brux., 2 févr., p. 61.

Foie. — FLETCHER (M.). Cholangite t. *Soc. pathol. de Londres*, 17 janv., *Brit. m. Journ.*, 21 janv., p. 151. — *Lancet*, 21 janv., p. 163. — JACOBSON (D.) T. et cavernes biliaires. *Presse méd.*, 25 janv., p. 41. — MOORE (F.-C.). T. du foie. *Soc. path. de Manchester*, 18 janv. *Lancet*, 11 fév., p. 378. — *Brit. m. J.* 11 févr., p. 345. — ROCHER (L.). Gomme t. du foie. *Soc. d'anat. et de ph. de Bord.*, 27 févr. *Gaz. hebd. sci. méd.*, Bord., 12 mars, p. 128. — MOREL (C.). Cirrhose T. expérimentale. *Arch. de parasit.*, janv., p. 121.

Gangrène. — FERNET et LEJARS. Gangrène p. Opération. Mort 6 semaines après par T. subaiguë. *Soc. méd. hôpit.*, 3 mars, p. 275.

Génitaux (organes). — FERNANDEZ. T. des organes génitaux de la femme. *Th. de doct.*, Paris, 26 janv. — FOVEAU DE COURMELLES. Coexistence d'accidents T. génitaux et pulmonaires. *Rev. cliniq. d'androl.*, 13 févr., p. 52. (Voir *Trompe, Utérus.*)

Glandes. — AIEVOLI (E.). T. des glandes salivaires. *Giorn. intern. d. sci. méd.*, 31 janv., p. 49. — BONARDI (E.). T. P. et des glandes péri-bronchiques, *Il Morgagni*, févr., p. 97. (Voir *Amydale, lymphatique, parotide.*)

Hémoptysie. — AUSSET. Hémoptysies T. chez une enfant de 8 ans. *Soc. centr. méd. dép.* du Nord, 28 janv. *Echo. méd. du N.*, 29 janv., p. 57 ; 12 mars, p. 126. — DEGNY. Traitement des hémoptysies de la T. P. *Journ. des Pratic.*, 7 janv. p. 7. — LEUDET. Hystérie et hémoptysie. T. P. ou hystérie. *France méd.*, 17 mars,

p. 161. — VERSTRAETE. Hémoptysie foudroyante chez un T. *Soc. anat. chir.*, 30 nov. *Nord. méd.*. 15 déc., p. 289. — *Journ. sci. méd. Lille*, 11 mars, p. 236.

Hérédité. — CERF (L.). **Hérédité** de la T. *L'Anjou méd.*, févr., p. 24. — KUSS (G.). La théorie de Baumgarten sur l'hérédité de la T. *Rev. mens. des mal. de l'enf.*, janv., p. 11. — WEBER (A.). Hérédité de la T. *Journ. des pratic.*, 21 janv., p. 34. *Belgiq. méd.*, 26 janv., p. 102. — MALAGODI RAINERO. Deux cas de T. congénitale chez deux veaux. *Il nuovo Ercolani*, 15 janv., p. 7.

Hernie. — ANTONELLI (I.). T. herniaire. *Riv. veneta sci. med.*, 28 févr., p. 145. — VERRIÈRE. Épiploon T. trouvé dans une hernie. *Soc. sci. med. Lyon*, janv. *Lyon med.*, 12 févr., p. 235.

Hôpitaux. — CHALRET DU RIEU. L'isolement du phtisique à l'hôpital Lariboisière. *Th. de doct.*, Paris, 16 février. — FROTTIER. Hospitalisation des tuberculeux, Le Havre, 1898, in-8°, 43 p. — HAUSALTER (P.). Les hôpitaux de T. *Rev. méd. de l'Est*, 15 janv., p. 39. — LAZARUS (J.). Traitement hospitalier de la T. grave. *D. med. Woch.*, 23 févr., p. 124; 2 mars, p. 144.

Hygiène. — BEALE (E.-C.). Traitement de la T. par l'hygiène obligatoire. *Canada med. Rec.*, nov., p, 533. — DE MATTEIS. La T. des bovidés et le règlement d'hygiène. Broch. — LETTERS (P.). Hygiène publique et prophylaxie dans les comtés de Cork, Kerry, et Waterford. *Dubl. Journ. of med. Sci.*, 1er mars, p. 181. — MINOR (C.-L.). Hygiène préférable aux drogues dans la T. P. *N.Y. med. Journ.*, 14 janv., p. 50; 21 janv., p. 82.

Infection. — CORNET. Dangers d'infection par la T. *Munch med. Woch.*, 28 févr. p. 298. *Allg. med. Centr.-Zeitg.*, 8 mars, p. 220. Discussion. *Soc. méd.* de Berlin, 2 févr.-mars. *D. Mediz.-Zeitg*, 9 mars, p. 229 ; 16 mars, p. 251. — SOLLES et BAILLET. Rôle de l'infection caséique dans la T. P. *Journ. de med. de Bord.*, 5 fév., p. 61.

Intestin. —DUBÉ. T. P. et intestinale chez un homme de 59 ans. *Union méd. du Canada*, déc., p. 724. — ITIÉ. La T. intestinale à forme hypertrophique. *Nouv. Montp. méd.*, 12 févr., p. 211, et 19 févr., p. 243. — KIRKOROFF (S.). Un cas de tuberculose du duodenum. *Arch. russes de path.*, oct. 1898, p. 391. — KROGIUS (A.). Sténose de l'intestin, causée par des tumeurs T. multiples. Résection, guérison. *Finsha läkaresällsk. Handl.*, janv., p. 83 et s. — LENNANDER (K.-G.) Sténoses T. multiples de l'iléon. *Berl. klin. Woch.*, 8 août, p. 701. — MARGARUCCI (O.). De la T. intestinale et de son traitement chirurgical. *Il Policlinico*, 15 févr., p. 75. — MONNIER (A.). T. intestinale à forme hypertrophique. *Arch. prov. de méd.*, 1er févr., p. 92. — STREHL. Sténose intestinale d'origine T. *D. Zeitschr, f. Chir.*, t. I., p. 411.

Lait et T. *Med. News*, 11 févr., p. 175. — L'inspection du lait et des viandes. *Lancet*, 11 févr., p. 386. — T. et fournitures de lait. *Lancet*, 11 févr., p. 395. — T. et lait. *Brit. m. Jour.*, 25 fév., p. 490. — KANTHACK (A.-A.) et SLADEN (E. S. S. B.).

Influence du lait sur la propagation de la T. *Lancet*, 14 janv., p. 74. *Med. Pr. a. C.*, 18 janv., p. 55. —MORGENROTH. Bacilles T. et pseudo-t. dans le lait et ses dérivés. *Soc. de méd. milit.*, Berlin, 20 janv. *D. milit arztl. Zeitschr.*, févr., p. 117. — VOORHES (E.-B.). Le lait ; la loi offre-t-elle une protection suffisante contre la contamination par lui. *Jour. Amer. med. Assoc.*, 14 janv., p. 78.

Langue. — MINICH. Ulcère T. de la langue. *Soc. med. d. hôpit. de Pest*, 20 avril 1898. *Pest. med. chir. Presse*, 12 févr., col. 159. — POLYAK (L.). T. de la langue. *Pest. med. chir. Presse*, 15 janv. col. 64.

Larynx. — DANDOIS. Thyrotomie pour T. laryngée. *Annal. Soc. belge de chir.*, 15 févr., p. 365. — DONNELLAN (P.-S.). Etiologie et traitement de la T. laryngée. *Therap. Gaz.*, 15 nov., p. 724. — LAKE. Traitement de la P. laryngée. *Med. Press a. Circ.*, 11 janv., p. 34. — *Journ. of laryng.*, févr., p. 64. — STOKER. Traitement de la P. laryngée. *Assoc. brit. de laryngol.*, 27 janv. *Lancet*, 18 févr., p. 454. — TRIFELETTI (A.). T. laryngée primitive. Diagnostic. *Archivio ital. di otolog.*, nov., p. 105.

Lupus. — ADAMSON (H. G.). L. cutané multiple après rougeole. *Brit. Journ. of dermat.*, janv., p. 20. — BUSCHKE (A.). Extirpation radicale du L. *Arch. f. Dermat.* Bd. XLVII, H. 1, p. 23 (janv.) — FORDYCE (J.-A.) L. érythémateux chez un T. Autopsie. *Journ. of cut. a. g.-u. dis.*, mars, p. 113. — HEBRA. Traitement du L. érythémateux *Wien. med. Woch.*, 1er janv., col. 13. — PURDON (S.). Du L. érythémateux. *Dubl. Journ. of med. Sci.*, janv, p. 30. RIPAULT. Traitement du L, du nez. *Ann. mal. oreille*, janv., p. 33. — UNNA. Cure radicale du L. *D. Med. Zeitg*, 15 déc,, p. 1015. 19 déc., p. 1025 ; 22 déc., p. 1035 ; 26 déc., p. 1045. — *Réun. méd. Hambg.*, 21 févr. *Munch. med. Woch.*, 28 févr., p. 300. — WHITEHOUSE (H.-H). Iodoforme à l'intérieur dans le L. érythémateux. *N. Y. med. Journ.*, 4 févr., p. 159.

Lutte. — La croisade contre la T. *Practit.*, févr., p. 123.

Lymphatique. — MANFREDI. Importance du système des ganglions lymphatiques dans les théories modernes de l'infection et de l'immunité. *Virchow's Archiv*, t. 155, 27 févr., p. 335.

Marine. — VINCENT (L.). La T. dans la marine. *Archiv. de méd. nav.*, janv., p. 36.

Mélancolie. — DUFOUR et RABAUD. T. P. et mélancolie. *Soc. anat.*, 24 mars, p. 312.

Méningite. — CHAPIN (H.-D.). Méningite T. avec phénomènes respiratoires particuliers. *Archiv. of pediatrics*, févr., p. 81. — COE (H.-W.). Méningite T. *N. Y. med. Journ.*, 31 déc., p. 959. — COMBY (J.). Méningite T. en plaque. *Arch. de méd. des enf.*, oct., p. 609. — MASBRENIER (J.). Crâniectomie pour hémiplégie incomplète supposée d'origine traumatique et due à une méningite tuberculeuse. *Gaz. hebd.*, 23 févr., p. 181. — NAPIER (A.). Guérison de la méningite T. chez un enfant. *Glasg. med. Journ.*, nov., p. 339, 380. — WAIBEL. Méningite T. traumatique ou non?

Münch. med. Woch., 31 janv., p. 146.— HAMOIR. T. méningée chez la vache. *Ann. de méd. vétér.*, févr., p. 75, mars, p. 136. — LUNGWITZ. Méningite T. (chez trois veaux). *Sächs. Bericht für 1897*, p. 135.

Mortalité par la T. — MARTLEY. *Acad. de med d'Irlande*, 17 févr. *Brit. m. J.*, 18 mars, p. 667.

Navires. — Passagers phtisiques sur les steamers océaniques. *Brit. m. J.*, 18 mars, p. 682.

Nez. — Voir *Lupus*. — GÖRKE. T. du nez. *Soc. Silésienne de méd.*, 9 déc. — *D. med. Woch*, 2 mars; Ver.-Beil., p. 53.

Œil. — EDINGTON (G.-H.). Choroïdite T. aiguë après opération pour lésion T. sur un membre. *Lancet*, 11 févr., p. 373. — KRUCH (G.). T. primitive de l'iris. *Gazz. med. Lomb.*, 6 mars, p. 91. — MOHR (M.). T. de l'iris. *Réun. des méd. de Budapest*, 1er janv. *Pest. m.-ch. Presse*, 5 mars, col. 229. — VALUDE. Fongus T. de l'œil. *Soc. anat.*, 10 févr., p. 155.

Les **Onycophages** et la T. — DERECQ (L.). *La tub. infant.*, p. 21.

Oreille. — KRETSCHMANN. T. de l'oreille. *Soc. med. Magdeb.*, 3 nov. *Münch. med. Woch.* 3 janv., p. 34.

Os. — COUILLARD-LABONNETTE. Sur la T. de la clavicule et de ses articulations. *Thèse de doct.*, Bordeaux, n° 61. — DAVID. Caverne T. et séquestre du condyle du fémur. *Journ, sci. méd.* Lille, 25 févr., p. 180. — LAPEYRE (L.) Lésion T. d'une phalange. *Gaz. méd. du Centre*, décemb., p. 185. — ROMANO (S.). Résection du cubitus pour infiltration T. *Il Morgagni*, févr., p. 104. — TANSINI (I.). T. osseuses et articulaires. *Rif. méd.*, 25 fév., p. 555. — MÉNARD (V.). Spina-ventosa. *La Tub. infant.*, févr., p. 9.

Parotide. — MESLAY et PARENT. T. de la glande parotide. *Gaz. d. hôp.*, 11 févr., p. 157.

Peau. — BLOCH (E.). T. propre de la peau. *Dermat. Centralbl.* janv., p. 97. — COMBY (J.). T. cutanée verruqueuse chez les enfants. *Arch. de méd. des enfants*, déc. 1898, p. 706. — MOSCHINI (A.) La T. verruqueuse. *Rif. méd.*, 13 mars, p. 711; 15 mars, p. 723; 16 mars, p. 734; 17 mars, p. 747. (Voir *Lupus*.)

Péricarde. — MERKLEN (P.) Symphyse T. totale du péricarde. *Bull. Soc. anat.*, 13 janv., p. 44.

Péritonite. — DRUCBERT (J.). Péritonite T. à forme ascitique; laparotomie. T. P. consécutive, mort. *Écho méd. du N.*, 8 janv., p. 18. — LETULLE (M.). Péritonite T. pelvienne. Colite. *Soc. anat.*, 17 févr. p. 192. — NOTHNAGEL. Péritonite chronique T. adhésive. *Allg. Wiener méd. Zeitg.*, 7 mars, p. 105; 14 mars, p. 117; 21 mars, p. 129; 28 mars, p. 141. — SENGENSSE. Laparotomie pour péritonite T. chez un enfant de 3 ans. Guérison. *Annal. policlin. Bord.*, mars, p. 45. — VALEGGIA (T.). Cure chirurgicale de la péritonite T. *La Rif. med.*, 7 mars, p. 651; 8 mars, p. 663.

Périty phlite. — HERRMANN (A.). Cas de périty phlite simulant une T. des séreuses. *Prager med. Woch.*, 9 mars, p. 109.

Planchers. — ANNEQUIN. Imperméabilisation des planchers. *Annal. d'hyg. publ.* janv., p. 71.

Pleurésie. — COURMONT (P.). Pleurésie T. expérimentale. *Soc. sci. méd.* Lyon, 18 janv. — *Prov. méd.*, 21 janv., p. 31. *Lyon méd.*, 19 fév., p. 275. — LACOSTE. De l'évacuation totale de la plèvre dans les grands épanchements, *Thèse de doct.* Paris 15 mars.

Les **Poisons** tuberculeux, BARBIER (H.). *La Tuberc. infant.*, fév., p. 4.

Prétuberculose. — LOOMIS (H. P.). Stade prétuberculeux de la phtisie. *N. Y. med. Rec.*, 10 déc. 1898, p. 829.

Pronostic. — HEITLER (M.). Cas de T. P. guérie. Pronostic de la T. P. *Ctbl. f. d. ges. Therap.*, mars, p. 129.

Propagation. (Voir *Épidémie, Vêtements.*) — MEISSEN (E.). Mode de propagation de la P. P. *D. mediz-Zeitg*, 9 mars, p. 225 ; 13 mars, p. 237.

Prophylaxie de la T. — *Brit. med. Journ.*, 14 janv., p. 97 ; 21 janv. p. 173; 28 janv. p. 222 ; fév. et mars. *Lancet*, 18 mars, p. 790. —. ASSOCIATION nationale pour la prophylaxie de la P. et des autres formes de la T. *Lancet*, 18 févr., p. 478. — BURNETT (F. M.). Prophylaxie de la T. *Brit. m. Journ.*, 14 janv., p. 124. — DAVIES (S.). Prophylaxie de la T. *Brit. m. Journ.*, 7 janv., p, 57. — FLUGGE (C.). La propagation et la prophylaxie de la P. *Presse méd.*, 27 mars, p. 112. — GARDNER (T. F.). Prophylaxie de la T. *Lancet*, 28 janv. p. 236. — GRIMSHAW (T.-W.). Prédominance de la T. en Irlande et mesures prophylactiques *Dubl. Journ. of. med. sci.*, 1er mars, p. 161. — GWWYNN (E.). Prophylaxie de la T. *Brit. m. Journ.* 21 janv., p. 153. — INGALS (E. F.). Valeur de l'entraînement physique dans la prophylaxie et la cure de la T. P. *Thérap. gaz.* 15 nov., p. 726. — KUTHY (D.). Prophylaxie officielle de la T. P. à Budapest. *Pest. med. chir. Presse*, 1er janv., p. 11. — LALESQUE (F.). La prophylaxie de la T. P. aux stations hivernales françaises. *Journ. de Méd.* de Bord., 29 janv., p. 52. *Gaz. des hôpit.* 2 fév., p. 35. — LETULLE (M.). Prophylaxie et traitement de la T. P. dans la classe pauvre. *Presse méd.*, 11 mars, p. 94. — LITTLEJOHN (H.). Prophylaxie de la T. *Brit. m. J.*, 4 févr., p. 287. — LONG (W.). Prophylaxie de la T. *Brit. m. J.*, 4 fév., p. 286. — LOWE, RANSONS et BOOBBYER. Prophylaxie de la T. *Brit. m. J.*, 4 fév., p. 288. — NEWSHOLME. Prophylaxie de la T. *Lancet*, 21 janv., p. 164. — NEWSHOLME (A.). Prophylaxie de la P. au point de vue de la police médicale. *Lancet*, 4 févr., p. 279. — PATTIN (C.). Prophylaxie de la T. *Soc. méd.-chir.* de Norwich, fév., *Lancet*. 4 mars, p. 596. — PFLEGER. Sur la T. des bovidés et sa prophylaxie par la tuberculine. *Berlin. thiérärztl. Woch.*, 30 mars, p. 163. — PRYOR (P.-H.). Relations de l'État avec la phtisie et prophylaxie de la P. commençante. *N. Y. med. News*, 18 févr., p. 197. — ROBISON (J.-A.). Prophylaxie de la T. P. chez les enfants prédisposés. *Amer. gyn. a. obst. Journ.*, déc., p. 555. — SAWYER (J.). Prophylaxie de la T. *Lancet*, 18 mars, p. 794. — SINCLAIR (H.). Prophylaxie de la T. *Brit. m. J.*, 18 fév., p. 410. — SQUIRE (J.-E.). Prophylaxie de la T. *Brit. méd. Journ.*, 28 janv.,

p. 248. — THORNE (R.-T.). Contrôle administratif de la T. *Med. Pr. a. Circ.*, 22 févr., p. 181. — ACKERMAN. Contrôle de la T, animale. *Amer. vcter. Rev.*, mars, p. 829.— TROTTER. Prophylaxie de la T. *Soc. méd. Sud de Glasg*,, 2 févr.; *Brit. m. J.*, 11 févr., p. 344.

Pseudo-tuberculose. — C. T. Pseudo-bacilles de la T. *Méd. mod.*, 25 févr., p.125. — GALAVIELLE. Pseudo-T. d'origine féline. *Nouv. Montp. méd.*, 1er janv., p. 10. — LAFFORGUE (E.). Localisations pulmonaires de la grippe à forme pseudo-phymique. *Indép. méd.*, 15 mars, p. 81. — MAC FADYEAN (J.). Pseudo-T. *Soc. path. Londr.*, 7 mars ; *Brit. med. J.*, 11 mars, p. 597. — WOODHEAD (G. SIMS). De la pseudo-T., *Soc. pathol. Londr.*, 21 févr.; *Brit. med. Journ.*, 25 févr., p. 471. *Lancet*, p. 516.

Psychoses. — CHARTIER. De la phtisie et en particulier de la phtisie latente dans ses rapports avec les psychoses. *Th. de doct.*, Paris, 18 janv.

Rate. — RAINE. De la T. chirurgicale de la rate. *Th. de doct.*, Bordeaux, n° 36, déc. 1898.

Radioscopie. — Rayons X dans le diagnostic de la T. P. *Rif. med.*, 9 mars, p.673. — GARDETTE. Applications de la radiographie au diagnostic de la coxalgie. *Th. de doct.*, Lyon. — JAEGHER (de). Les rayons Röntgen et la pleurésie interlobaire. *Th. de doct.*, Paris, 22 février.

Rein. — ALBARRAN (J.) et J. COTTET. T. descendante primitive du rein. *Soc. anat.*, 27 janv., p. 108. — MICHELEAU (E.). Le vésicatoire cantharidien au point de vue de son action sur le rein des T. *Arch., clin. de Bord.*, déc. 1898, p. 573. — VANDERVELDE. Le rein des T. *Journ. méd. de Bruxel.*, 19 janv., p. 25.

Revision. — LINDÉN (K.-E.). Maladies et vices corporels en Finlande selon les exemptions à la revision des conscrits. *Finska lakaresallsk. Handlinger*, févr., p. 155 et XV. (Avec une carte pour la distribution de la T. dans les divers gouvernements).

Sanatorium. — ACCORIMBONI (Filippo). Un sanatorium pour phtisiques pauvres de la province de l'Ombrie. *Corriere sanitorio di Milano*, an IX, n° 17. — EXCHAQUET. Le traitement de la T. au sanatorium de Leysin. *Rev. méd. Suisse rom.*, 20 janv., p. 37. — FRAENKEL (B.). Association des sanatoria de Berlin-Brandebourg et l'établissement de Belzig. *Berl. klin. Woch.*, 14 nov., p. 1019. — LAGRANGE (E.). La T. et les Sanatoria. *Soc. sci. méd.* Poitiers, 3 févr. ; *Poitou méd.*, 1er mars, p. 55. — LE GENDRE. T. et Sanatoriums. *Poitou méd.*, 1er févr., p. 25. — LEYDEN (von). Travaux du Comité central d'établissements pour le traitement des affections pulmonaires. *Soc. med. int. Berlin*, 9 janv. ; *D. med. Woch.*, Ver.-Beil., n° 5, 2 févr., p. 25. — PROUST. Stations d'altitude et Sanatoria. *Prog. méd.*, 14 janv., p. 17. — SOMMERFELD (T.). Résultats obtenus dans les sanatoria. *Therap. Monatsschr.*, mars, p. 141. — STUBBERT. (J.-E.). Le Sanatorium Loomis pour P. *Journ. amer. med. Assoc.*, 28 janv., p. 165.

Sang. — JOHNSON (G.-W.). Le sang des T. *Acad. méd. de Chicago*, 9 déc. ; *Journ. amer. med. Assoc.*, 24 déc. p. 1526. — WHITE (F. W.). Pouvoir germicide du sérum sanguin. *Bost. m. a. s. Journ.*, 22 févr., p. 177.

Sein. — CARREL (A.). T. mammaire. *Gaz. des hôpit.*, 14 janv., p. 45. — CUNÉO. T. primitive du sein. *Th. de doct.*, Paris, 8 févr. — WARDEN (C. C.). T. de la mamelle *N. Y. med. Rec.*, 1er oct., p. 479.

Statistique. — T. chez les animaux de boucherie en Saxe en 1897. *Sächs. Bericht*, p. 112 et 185.

Synovites tendineuses T. — POISSON (L.). *Gaz. méd. de Nantes*, 11 mars, p. 146,

Syphilis. — POTAIN. Ulcère de l'estomac. Syphilis et T. *Méd. mod.*, 18 mars, p. 169.

Tarse. — CORDIER. De la T. des postéro-tarses ; traitement de la postéro-tarsectomie. *Th. de doct.*, Paris, 8 mars. — VIALLET. Considérations sur la T. tibio-tarsienne. *Th. de doct.*, Bordeaux, n° 56.

Testicule. — ANDRÉ. Incision exploratrice du testicule T. *Bullet. méd.*, 11 mars, p. 237. — BACALOGLU (C.). T. prostatique, épididymaire et testiculaire. *Bull. Soc. anat.*, 3 févr., p. 137. — DELORE (X.). Orchidotomie dans la T. du testicule. *Centralbl. f. d. Kr. der Harn. u. Sex.-Org.*, 21 janv., p. 17. — GALAVIELLE. Une nouvelle exception à la loi de Straus. Orchite expérimentale aiguë déterminée par un bacille tuberculigène d'origine féline. *Nouv. Montp. méd.*, 5 févr., p. 173.

Trompe. — KNAUER. Anatomie pathologique de la T. tubaire. *Arch. f. Gynæk.*, LVIII, H. 3, p. 710.

Tuberculine. Voir *Prophylaxie.* — Injections de tuberculine aux bovidès en Saxe. *Sächs. Bericht für 1897*, p. 117. — POUND. L'application de l'épreuve par la tuberculine au bétail des laiteries de Ste-Hélène. *The Veterin. Journ.*, février, p. 87. — SCHNEMACHER. L'épreuve de la tuberculine en droit. *Deutsch thierärztl. Woch.*, 1er avril, p. 117. — BECK (M.). Valeur diagnostique de la tuberculine de Koch. *D. med. Woch.*, 2 mars, p. 137. — BOUNHIOL (J.). Étude clinique sur la nouvelle tuberculine T R de Koch. *Th. de doct.*, Lyon, 1898-1899. — BRODEN (A.). Histogenèse du T. et action curative de la tuberculine. *Arch. méd. expérim*, janv. p. 1.

Utérus. — MATTHEWS (F. S.). T. primitive du col utérin. *N. Y. med. Rec.*, 17 déc. 1898, p. 872. — A. KOCH. T. utérine (vache). *Œsterr. Monatsschr. für Thierheilk.*, janv., p. 27.

Veine. — GRIFFON. — Phlébite de la veine cave dans un cas de T. cavitaire de la première enfance. *Soc. anat.*, 16 déc., p. 753.

Ventilation. — SPATARO. Ventilation naturelle des locaux. *Revue d'hyg.*, 20 févr., p. 97.

Vermineux. — HENDRIKX. Broncho-pneumonie vermineuse et T. chez uue bête bovine. *Ann. de méd. vétér.*, mars, p. 148.

Vessie. — CUMSTON (C. G.). Cystite t. des enfants. *Bost. m. a. s.*

Journ., 22 déc., p. 619. — Mc GRATH (J. J.). T. de la vessie. *N. Y. med. Journ.*, 21 janv., p. 90. — POUSSON (A.). Traitement de la T. de la vessie. *Gaz. hebd. sci. méd. Bord.*, 26 févr., p. 101; 5 mars, p. 111. — SCHRÖDER (H.). Traitement de la T. vésicale par T. R. *Zeitschr. f. Geb.*, XI, H. 1, p. 1.

Vêtements. — ROCHE (A.). T. et vêtements d'occasion. *Lancet*, 11 févr., p. 391.

Viandes. — HANOZET. Stérilisation des viandes T. *Semaine vétér.*, 29 janv., p. 70.

Voile du palais. — BARBIER (H.). T. de la gorge. Perforation du voile du palais. (T. d'inoculation directe probable). *Gaz. des hôpit.*, 2 févr., p. 121.

Zona et T. — MOUTON (G.). *Echo méd. du Nord.*, 8 janv., p. 19.

TRAITEMENT

Généralités. — Traitement de la T. à domicile. *Lancet*, 21 janv., p. 172. — ARKLE. Traitement de la T. *Soc. med. du S.-O. Londr.*, 8 févr. *Lancet*, 18 févr., p. 454. — BERTHENSON (L.). Forces assainissantes et curatives dans la nature. *Zeitsch. f. diät. u. physik. Therapie*, II, H. 4, p. 269. — ROCHESTER (DE L.). Traitement de la T. P. à domicile. *N. Y. med. News*, 25 févr., p. 234. — SCHMITH (F.-W.). Traitement de la T. P. *N. Y. med. Rec.*, 24 déc., p. 913.

Air. — ADAMI (J.-G.). Le Dr Trudeau et le traitement de la P. à l'air libre en Amérique. *Practit.*, févr., p. 147. — COSGRAVE (E.-M.-D.). Traitement de la T. à Falkenstein. *Med. Pr. a. Circ.*, 8 mars, p. 241. — GEORGE (G.-A.). Traitement de la P. au grand air. *Brit. m. Journ.*, 25 févr., p. 468. — H. (M.-O.). Traitement de la T. au grand air. *Lancet*, 21 janv., p. 193. — TRUDEAU (E.-L.). Le sanatorium d'Adirondack pour la T. P. au début. *Practit.*, févr., p. 131. — VOLLAND. Aérothérapie, gymnastique, hydrothérapie dans le traitement de la P. P. *Therap. Monatssch.*, janv., p. 16. — WEAVER (W.-H.). Action spécifique de l'air dans la P. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 14 janv., p. 74. — WISE (A.-W.). Le Dr G. Bodington (1840) et le traitement de la P. au grand air. *N. Y. med. Journ.*, 14 janv., p. 55.

Camphre. — ALEXANDER (B.). Traitement de la T. P. par les injections sous-cutanées d'huile camphrée officinale. *Berlin klin. Woch.*, 28 nov., p. 1062.

Climathérapie. — GARDINER (C.-F.). Le climat du Colorado. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 28 janv., p. 168. — QUINLAN. Mullaranny (comté de Mays), station hibernale. *Dubl. Journ. of med. sci.*, 1er mars, p. 177. — TARTARIN. Station hivernale d'Ajaccio. *Conc. med.*, 21 janv., p. 32.

Cognac. — SCHMEY. Traitement de la T. avec le cognac du Pérou. *D. med. Zeitg.*, 28 nov., p. 962.

Créosote. — BURLUREAUX. Médication crésotée. *Bull. gén. thérap.*, 30 janv., p. 138. — SIMON (R.). Etude expérimentale et clinique

sur la tolérance de l'organisme à l'égard de la créosote et le mode d'action de ce médicament. *Th. de doct.*, Paris, 26 janvier.

Cuivre. — LUTON (E.). Action des sels de cuivre dans certaines affections de l'enfance. T. *Union méd. du N.-E.*, 31 janv., p. 17.

Éther. — STORA. Sur la médication éthéro-opiacée dans le traitement de la T. P. chronique. *Th. de doct.*, Paris, 6 janvier.

Essences. — MURRELL (W.). Action de quelques huiles essentielles sur le bacille T. et dans la P. *Brit. med. Journ.*, 28 janv., p. 202.

Extraits. — FAUVEL (R.). Extrait physiologique pharyngien et application dans T. P. *Gaz. d. hôpit.*, 24 janv., p. 87.

Glandules. — SCOGNAMIGLIO (G.). Traitement de la T. au moyen de glandules. *Wiener med. Presse*, 5 mars col. 382.

Ichtyol dans la T. — P. SCHIELE (W.). *Petersb. med. Woch.*, 20 fév. (4 mars), p. 65.

Immobilisation. — BLOCH (A.-M.). Traitement adjuvant de la T. P. par l'immobilisation partielle du thorax. *Soc. biol.*, 28 janv., p. 44.

Iode. — INGRAHAM (C.-W.). Mode pratique d'administration de l'iode par voie hypodermique dans le traitement de la T. P. *N. Y. med. Rec.*, 1er oct., p. 483.

Menthol. — DESPINEY. Du menthol dans le traitement des vomissements de la T. P. *Th. de doct.*, Lyon.

Nébulisation. — THOMAS (H.-M.). Mécanisme de la nébulisation (pulvérisation) dans le traitement de la T. P. *Soc. méd. Chicago*, 4 janv. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 21 janv., p. 129.

Nitrate d'argent. — MAYS (T.-J.). Injection hypodermique de nitrate d'argent sur le trajet des pneunmogastriques dans le traitement de la P. P. *Bost. m. a. s. Journ.*, 9 fév., p. 133.

Savon. — HOFFA (A.). Traitement des T. locales par le savon noir. *Münch. méd. Woch.*, 28 fév., p. 277.

Sérothérapie. — BERLIOZ. Traitement de la T. par les sérums médicamenteux. *Bull. gén. thérap.*, 30 janv., p. 113. — FREUDENTHAL (W.). T. P. et laryngée et sérothérapie. Etiologie de la T. *N. Y. med. News*, 18 fév., p. 193. — PARKER (W. T.). Sérothérapie dans la T. *Journ. Amer. med., Assoc.*, 14 janv., p. 73. — STUBBERT (J.-E.). Sérothérapie de la T. *N. Y. méd. News*, 11 mars, p. 294.

Thiocol. — MARCUS (O.). Le thiocol « Roche » dans la T. P. *Wien. med. Presse*, 5 mars, col. 397. ROSSBACH (G.). Le thiocol « Roche » dans la T. P. *Wien. med. Presse*, 5 mars, col. 391.

IMPRIMERIE LEMALE ET Cie, HAVRE

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DES

TRAVAUX PUBLIÉS SUR LA TUBERCULOSE EN 1899

Généralités. — La suspicion dans les cas de T. devant la Chambre des députés. *Rev. vétérin.*, 1er avril, p. 240. — Phtisiques dans l'Afrique du Sud. *Brit. m. J.*, 6 mai, p. 1107. — BAUMLER (Ch.). Phtisie pulmonaire et tuberculose. *D. med. Woch.*, 25 mai, p. 330. — BRIQUET. Où devons-nous envoyer nos t.? *Rev. intern. de méd.*, 25 mars, p. 95. — FREYHAN. T. en Angleterre et dans le pays de Galles. *D. med. Woch.*, 25 mai, p. 350. — FRIEDRICH (W.). Maladies du poumon chez les ouvriers de l'industrie. *Archiv. f. Unfallheilk.*, III, p. 1. — KNOPF (S.-A.). Le problème de la tuberculose aux Etats-Unis. *Lancet*, 6 mai, p. 1254. — LETTERS (P.). Distribution de la T. en Irlande. *Acad. roy. med. d'Irlande*, 15 févr.— *Med. Pr. a. Circ.*, 5 avr. p. 352. — SCHRŒDER (G.). Clinique de la T. P. *D. Mediz.-Zeitg*, 1er juin, p. 489 ; 5 juin, p. 497; 8 juin, p. 509. — WAXHAM (F. E.). Où faut-il envoyer nos t. ? *Journ. Amer. med. Assoc.*, 22 avril, p. 847. — MAC CONNEL (J. F.) *Ibid. New York med. Rec.*, 17 juin, p. 890.

Abatage. — MAC FADYEAN. L'abatage général des bovidés tuberculeux. *The Journal of com. Pathology*, mars, p. 57.

Actinomycose. — SCHULZE (O.). Forme actinomycosique de l'agent de la T. *Zeitschr. f. Hyg.*, XXXI, 26 mai, p. 153.

Alcool et phtisie. — JACQUET (L.). *Soc. méd. d. hôpit.*, 21 avril, p. 421.

Amygdale. — PIFFL (O.). Hyperplasie et T. de la tonsille pharyngienne. *Prag. med. Woch.*, 11 mai, p. 261.— SCHEIBNER (von). Les amygdales sont-elles souvent des portes d'entrée pour la T.? *D. med. Woch.*, 25 mai, p. 343.

Antitoxine de la T. — FISCH (C.). *Journ. amer. med. Assoc.*, 1er avril, p. 705 ; 8 avril, p. 746.

Armée. — COLIN (L.). La T. dans l'armée. *Ann. hyg. publ.*, avril, p. 330. — SCHJERNING. T. dans l'armée. *D. med. Woch.*, 25 mai, p. 333.

Artère. — BLUMER. T. de l'aorte. *Med. News*, 24 juin, p. 791. — JACCOUD. Rétrécissement acquis de l'artère pulmonaire et T. P. *Bullet. méd.*, 7 juin, p. 545.

Articulation (Voir Genou). — HORLACHER. Traitement de la T. articulaire par les savons. *Wien. med. Presse*, avril, col. 692. — MAYLARD (A.-E.). Effets comparatifs de l'érosion et de l'excision dans la T. articulaire des enfants. *Edinb. m. J.*, juin, p. 577.

Assistance. — Tuberculose et assistance. *Brit. m. J.*, 6 mai, p. 1115.

Autopsie. — WARTHIN (A. S.). Statistique de 50 autopsies de T. *N. Y. med. News*, 15 avril, p. 453.

Bacilles. — COURMONT. Agglutination des bacilles t. *Soc. med. int.* Berlin, 29 mai. — *Allg. med. Centr. Zeitg*, 7 juin, p. 541. — KORN (O.). Echauffement de la solution colorée pour la coloration des bacilles t. *Ctbl. f. Bakteriol.*, 31 mars, p. 422.— MOELLER (A.). Un bacille qui résiste aux acides et à l'alcool, du groupe des bacilles t., et présentant des formes ramifiées authentiques. *Ctbl. f. Bact.* 28 mars, p. 369. — MORGENROTH. Bacilles t. dans la margarine. *Hyg. Rundsch.*, 15 mai, p. 481.

Bactériologie. — La flore bactériologique du poumon. *Rif. med.*, 17 mai, p. 445. — BECO (L.). La flore bactérienne du poumon. *Archiv. de méd. expérim.*, mai, p. 317. — BLAXALL (F. R.). Relations de la bactériologie avec l'épidémiologie. *Soc. épidémiol.*, 21 avril. *Lancet*, 6 mai, p. 1226. — MC WEENEY. Bactériologie de la T. *Acad. roy. méd. Irlande*, 15 févr. — *Med. Pr. a. Circ.*, 5 avril, p. 351.

Broncho-pneumonie. — TOMASELLI. Broncho-pneumonie se terminant par une broncho-alvéolite t. *Rif. med.*, 3 juin, p. 615.

Canal. — BENDA. T. du canal thoracique. *Soc. med. Berlin*, 26 avril. — *Med. Centralzeit.*, 10 mai, p. 444.

Capsule surrénale.— RENDU (H.). Note sur un cas de mélanodermie produite au cours d'une phtisie confirmée, par le fait d'une tuberculisation d'une capsule surrénale. *Soc. méd. hôpit.*, 26 mai, p. 508. — VERVAECK. Tuberculose des capsules surrénales. *Soc. belge d'anal. path.*, 14 avril. *Gaz. hebd.*, 4 mai, p. 432.

Caverne. — AUSSET (E.). Enorme caverne pulmonaire chez un nourrisson de 11 mois. *Echo méd. du Nord*, 11 juin, p. 283.

Cervelet. — WOLF (H.). Clinique des T. du cervelet. *Archiv. f. Kinderh.*, XXVI, p. 321.

Cheval. — PERRONCITO (E.). T. chez le cheval. *Giorn. d. R. Accad. di. med. di Torino*, avril, p. 110.

Chèvre. — SCHLATHÖLTER. T. chez une chèvre, *Deutsche thierärztl., Woch.*, 20 mai, p. 179.

Circoncision. — DOBROVITS. T. du pénis à la suite de circoncision rituelle. *Pest. med.-ch. Presse,* 4 juin, col. 529. — NEUMANN. Infection T. dans la circoncision rituelle. *Wiener klin. Woch.*, février, n° 6.

Congénital. — MAC FADYEAN (J.). T. congénitale du veau. *Soc. pathol. Londres*, 2 mai. *Brit. m. J.*, 6 mai, p. 1091.

Le **Congrès** de Berlin pour la lutte contre la T. La *Méd. moderne*, 31 mai, p. 238. — FAURE (M.). A propos du Congrès de Berlin. *Méd. mod.*, 31 mai, p. 337 — GOLDSCHEIDER. Le Congrès de la T. *Zeitschr. f. diät. Therapie*, III, H. 2, p. 89. — HAUSHALTER (P.). et L. SPILLMANN. Le Congrès de la T. de Berlin. *Rev. méd. de l'Est*, 1er juin, p. 331.

Contagion. — HIRSCHBERG (J.). Remarques historiques sur la contagiosité de la P. *D. med. Woch.*, 25 mai, p. 335.

Contrôle. — ACKERMAN. Contrôle de l'Etat sur la T. (animale). *The Journ. of. comp. medicine*, février, p. 75. — THORNE (R.T.). Le contrôle administratif de la T. *Med. Pr. a. Circ.*, 22 mars, p. 287.

Le corps thyroïde des T. — VANDERVELDE et HENRARD. *Journ. méd. de Brux.*, 22 juin, p. 306.

Crachats. (Voir *Infection*). — BACKER (de). Transmission de la T. par les crachats. *Rev. gén. de l'antisep.*, 25 mars, p. 1228. — BENINDE (M.). Propagation de la P. par les crachats pulvérisés. *Zeitschr. f. Hyg.*, XXX, 2 mars, p. 192. — FLUGGE (C.). Propagation de la P. par les crachats pulvérisés et par les gouttelettes disséminées par la toux. *Zeitschr. f. Hyg.*, 2 mars, XXX, p. 107. — HEYMANN (B.). Dissémination de gouttelettes infectieuses par la toux des P. *Zeitschr. f. Hyg.*, 2 mai, XXX, p. 139. — MITCHELL (W. C.) & H. C. CROUCH. Influence de la lumière solaire sur le crachat t. à Denver. *Journ. of pathol.*, mai, p. 14.

Crachoir. — CHAUVAIN. Crachoir de poche. *Soc. de méd. publiq.*, 22 mars. *Rev. d'hyg.*, 20 avril, p. 324. — JOSIAS. Projet d'installation de crachoirs hygiéniques dans les postes de police. *Conseil d'hyg. publ.*, 17 mars, p. 108.

Début. — BIRCH-HIRSCHFELD. Débuts de la P. P. *Soc. méd. de Leipsig*, 21 févr. 7 mars. *Münch. med. Woch.*, 28 mars, p. 427; 16 mai, p. 683. — *D. Arch. f. klin. Med.*, Bd. LXIV; Fetschr., p. 58. — LENZMANN. Premiers symptômes de la T. P. *Therap. Monatsh.*, juin, p. 307.

Déclaration. — MARLOT. T. bovine. Nécessité de la déclaration. *Répert. de police sanit. vét.*, 15 mars, p. 103.

Désinfection. — BRUNN (von). Désinfection par la formaldéhyde au moyen de l'évaporation de formaline diluée (méthode de Breslau). *Zeitschr. f. Hyg.*, XXX, H. 2, 18 avril p. 201. — KIRKPATRICK (T. P.). Désinfection des appartements, en particulier au moyen de la formaline. *Dubl. Journ. of méd. sci.*, 1er juin, p. 414. — LITTLEDALE et KIRKPATRICK. Désinfection par la formaldéhyde. *Acad. de méd. d'Irlande*, 28 avril. — *Brit. m. J.*, 27 mai, p. 1280. — LITTLEDALE (H. E.). Désinfection par les vapeurs de formaline. *Dubl. Journ. of med. sci.*, 1er juin, p. 420. — RUBNER et PEERENBOOM. Théorie et pratique de la désinfection par la formaldéhyde. *Hyg. Rundsch.* 15 mars, p. 265.— RUBNER. Théorie de la désinfection par la vapeur. *Hyg. Rundsch.*, 1er avril, p. 321.

Diagnostic. (Voir : *Radioscopie, Tuberculine.*) — BULIUS (W). Clinique et diagnostic de la T. dans la première année de la vie. *Jahrb. f. Kinderh.*, 28 mars, XLIX, p. 304. — KAHN. Du diagnostic clinique entre la fièvre typhoïde et la granulie à forme typhoïde. *Indép. méd.*, 7 juin, p. 177. — MOREL-LAVALLÉE. Diagnostic et pronotic précoces de la T. P. chronique commune à débuts cortico-pleural. *Journ. de méd. int.*, 15 mai, p. 411. — ORION. Diagnostic précoce de la T., calcul de la formule respiratoire. *Annal. hyg. publ.*, mai, p. 424. juin, p. 509. — MICHAELIS (M.). Diazoréaction chez les p. et sa valeur pronostique. *Zeitschr. f. diät. Ther.*, III, H. 2, p. 140.

Encéphale. — CLARIBEL CONE. Tumeur cérébrale polymorphe (gliôme alvéolaire ?) contenant des tubercules et des bacilles t. *N. Y. med. Jour.* 18 mars, p. 361; 25 mars, p. 403 — D'ASTROS. Ramollissement pédonculaire d'origine t. *Congr. fr. des méd. alién.*, 4 avril; *Gaz. hebd.*, 27 avril, p. 401. — HÉRY. Sur la t. de la protubérance. *Thèse de doct.* Paris, 20 avril.

Endocardite. — AGUERRE (J. A.). Endocardite à bacilles t. chez une t. *Soc. anat.* Paris, 5 mai, p. 434.

Estomac. — STILL (G. F.). Ulcères t. de l'estomac chez les enfants *Soc. path. de Londr.*, 2 mai; *Brit. m. J.*, 6 mai, p. 1092.

Etiologie. — BRINGEON. Sur l'étiologie des maladies évitables. *Thèse de doct.* Paris, 17 mai, — CHEINISSE (L.). Etiologie et prophylaxie de la T. d'après les travaux du Congrès de Berlin. *Sem. méd.*, 31 mai, p. 185. — COUSTAN. La P. se prend sur le zinc. *Soc. méd. d. hôpit.*, 26 mai, p. 510. — DAVIES (D.-S.). Etiologie et prophylaxie de la T. *Brit. m. J.*, 8 avr., p. 836. — KRIEGE (H.). Causes et prophylaxie de la T. *Samml. klin. Vortr.*, mars, n° 236.

Fièvre. — MIRCOLI. Fièvre latente dans la T. chronique. *D. Arch. f. klin. Med.*, 30 mai, p. 162.

Fœtus. — MAZYCK RAVENEL. T. du fœtus chez un veau. *The Journ. of compar. Med.*, mars, p. 163. *Lancet* 13 mai, p. 1312.

Foie.—DANEL (H.). T. généralisée chez un enfant. Cavernes biliaires, *Journ. Sci. méd. Lille*, 1er avril, p. 300. — GILBERT (A.) et CASTAIGNE. Cirrhose t. partielle avec dégénérescence graisseuse et hépatite parenchymateuse. *Soc. de biol.*, 3 juin, p. 464. — MONTHUS. Cirrhose avec productions nodulaires et granulations t. *Soc. anat. Paris*, 26 mai, p. 474. — VERVAECK. Infiltration graisseuse du foie et T. *Soc. belge d'anat. path.*, 10 mars. *Gaz hebd.*, 13 avril p. 360.

Fréquence. — BEEVOR (H.). Diminution de fréquence de la T. *The Lancet*, 15 avril, p. 1005.

Ganglions. (Voir : *Mésentère.*) — DOWD (C. N.). T. des ganglions cervicaux. *Annal. of surg.*, mai, p. 559, 613.

Généralisation. — AUSSET. T. généralisée chez l'enfant. *Soc. centr. de Méd. du N.*, 12 mai; *Echo méd. d. N.*, 14 mai, p. 236. — WOLLMANN. T. généralisée (cheval). *Zeitschr. für Verterinärkunde*, février.

Genou. — LENTAIGNE (J.). Arthrectomie pour genou t. *Acad. roy. d'Irl.*, 10 févr. *Brit. m. J.*, 25 mars, p. 733. — PELS.-LEUSDEN. T. du genou et modification de la croissance du fémur. *D. Zeitschr. f. Chir.*, avril, p. 257.

Hémoptysie. — AUSSET (E.). Hémoptysie mortelle chez un enfant de 8 ans. *Gaz. d. hôp.*, 8 avr., p. 373. — CASSINE. Traitement des hémoptysies. *Rev. intern. de méd.*, 25 mai, p. 179. — GABRILOWISCH (J.). Hémorrhagie pulmonaire dans la P. P. chronique. *Berlin. kl. Woch.*, 2 janv., p. 14, — MONCORGÉ. Hémoptysies t. et rapports sexuels. *Méd mod.*, 10 mai, p. 289.

Hérédité de la T. — NOCARD et L. CERF. *L'Anjou méd.*, juin, p. 109.

Hernie. — ANTONELLI (I.). La T. herniaire. *Riv. veneta*, 15 mars p. 206 ; 31 mars, p. 241 ; 15 avril, p. 289 ; 30 avril, p. 352 ; 15 mai, p. 385 ; 31 mai, p. 465.

Historique. — MARCUSE (J.). La P. P. dans l'antiquité. *Zeitschr f. diät. Ther.*, III, H. 2, p. 168.

Hôpital. — MAILLART (H.). et H. REVILLOD. Organisation de la cure d'air pour les t. à l'hôpital cantonal de Genève pendant l'hiver 1898-99. *Presse méd.*, 3 juin, p. 265. — RUMPEL. Indications du traitement de la t. dans les hospices. *Réun. Méd. Hamb.*, 21 mars. *Münch. m. Woch.*, 11 avril, p. 496.

L'hygiène contre les drogues dans le traitement de la T. P. — MINOR (Ch. L.). *New-York M. journ.* 14 janvier, p. 50, 21 janv. p. 82.

Immunité dans la T. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 20 mai, p. 1120. — PERRONCITO (E.). et A. BRUSCHETTINI. L'immunité dans la T. *Rif. med.*, 26 avril, p. 242.

Infection. — BECO (L.). Recherches sur la fréquence des septicémies secondaires au cours des infections pulmonaires. (T. ulcéreuse chronique...). *Rev. de méd.*, 10 juin, p. 461. — HARE (H.A.). Infection t. aiguë. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 18 mars, p. 581. — LASCHTSCHENSKO. Infection atmosphérique par gouttelettes disséminées par la toux, l'éternuement et la parole. *Zeitschr. f. Hyg.*, 2 mars, XXX, p. 125. — SOLLES et BAILLET. Rôle de l'infection caséique dans le T. P. *Soc. anat.... Bord.*, 20-25 mars. — *Gaz. hebd.*, 27 avril, p. 406. — STICHER (R.). Infection atmosphérique par les poussières contenant des bacilles t. *Zeitschr. f. Hyg.*, 2 mars, XXX, p. 163. — WISE (TUCKER). Infection t. par les oiseaux chanteurs. *Lancet*, 20 mai, p. 1359.

Intestin. — CATHELIN. Appendicites aiguës chez les t. *Presse méd.*, 21 juin, p. 297. — CAUSSADE et CHARRIER. Cas de T. iléo-cæcale à forme hypertrophique. *Arch. gén. de méd.*, avril p. 410. — ETHIER. T. intestinale. *Union méd. du Canada*, févr., p. 79. — GUINARD. Rétrécissements t. de l'intestin. *Soc. chir. Paris*, 22 mars, p. 327. — HATCH (W. K.). T. du cæcum. *Indian. med. Gaz.*, févr., p. 43. — OBRASTZOFF. Diagnostic du cancer du cæcum, de la T. du cæcum, de la périthyphlite t. et de la T. de l'iléon. *Arch. f. Verd.-Kr.*, IV, H. 4, p. 440. — OPPENHEIM (R.) et Ch. LAUBRY. Péritonite aiguë par perforation dans l'entérite t. *Archiv. gén. de méd.*, juin, p. 641. — TUFFIER. Rétrécissement t. de l'intestin grêle. *Soc. de chir.*, 10 mai, p. 507.

Lait. — HILEY (R. F.). Lait de vache et T. à l'île Pilleys. *Lancet*, 22 avril, p. 1120. — MACKENZIE (W.-L.). Hygiène du lait. *Edimb.*

m. J., juin, p. 563. — OSTERTAG. Sur la virulence du lait des vaches qui réagissent à la tuberculine sans présenter de signes cliniques de T. *Zeitschr. f. Fleisch und Milchhyg.*, juin, p. 168. — RABINOVITCH (L.). et W. KEMPNER. Infectiosité du lait de vaches t. et utilité de l'inoculation de tuberculine. *Zeitschr. f. Hyg.*, XXXI, 26 mai, p. 137.

Larynx. — LE MARC'HADOUR. Traitement de la t. laryngée. *Rev. intern. de méd.*, 25 mai, p. 163. — NAVRATIL (von). T. du larynx. *Pest. med.-chir. Presse*, 23 avril, col. 396. — SCHMITHUISEN (P.). Traitement de la T. du larynx par la galvanocaustique. *Wien. Kl. Woch.*, 25 avril, col. 759.

Leucémie. — BALDWIN (E. R.). Leucémie lymphatique combinée avec la T. P. *Amer. Journ. med. sci.*, juin, p. 656.

Lèvre. — NOBL. Ulcération t. de la lèvre inférieure. *Club méd. de Vienne*, 8 mars. *Wien. Kl. Woch.*, 15 avril, col. 768.

Ligues et sanatoria contre la T. *Rev. Valenciana de cienc. medicas*, avril, p. 107. — ARMAINGAUD. Ligue contre la T. *Soc. de méd. publ.*, 22 mars. *Rev. d'hyg.*, 20 avril, p. 325. — KUHFF (J.). La ligue contre la T. *Gaz. méd. Strasb.*, 1er mai, p. 49.

Localisations. — WARTHIN (A.-S.). Localisations inusitées de la T. *N. Y. med. News*, 6 mai, p. 550.

Lupus. — DANLOS. Lupus t. disséminé. *Soc. dermat.*, 10 avril. *Sem. méd.*, 15 avril, p. 136. — FAURE. Sur le traitement du lupus par la nouvelle tuberculine T R. de Koch. *Thèse de doct.*, Paris, 3 mai. HOLLÄNDER. L. nasal. *Soc. méd. de Berlin*, 26 avril. *D. Med. Zeitg*, 4 mai, p. 405. — PATEL. Malades atteints de L. *Soc. sci. méd. Lyon*, mars. *Lyon méd.*, 23 avril, p. 590. — WHITFIELD. L. érythémateux étendu. *Soc. harvéy. de Londres*, 20 avril. *Brit. m. Jonrn.*, 29 avril, p. 1029. — WHITFORD. Cas de L. en traitement depuis dix-sept ans. *Inst. méd. de Liverp.*, 27 avril. *Brit. m. J.*, 13 mai, p. 1162.

La lutte contre la T. *Rif. méd.*, 2 juin, p. 611. — ARMAINGAUD. La lutte contre la T. *Presse méd.*, 5 avril, p. 144. — BERGÉ (M. L.). La lutte contre la T. *Revue méd.*, 10 mai, p. CXXIII. — DEROCHE. La lutte contre la T. *Journ. méd. de Brux.*, 8 juin, p. 281, 22 juin, p. 307. — HALIPRÉ (A.). La lutte contre la T. *Soc. norm. d'hyg. prat.*, 10 mai. *Normandie méd.*, 15 mai, p. 225. — NICOLLE (C.). Idem, *Normandie méd.*, 1er mai, p. 185. — REINCKE. Lutte contre la T. à Hambourg. *Réun. méd. de Hamb.*, 21 mars *Münch. med. Woch.* 11 avril, p. 495. — VIEIRA (L.). Idem, *Coimbra méd.*, 1er avr., p. 147; 20 avr., p. 185.

Lymphomes t. et leurs rapports avec la T. P. BLOS (E.). *Mitth. Grenzgeb. d. med.*, IV, H. 4, p. 520.

Méningite T. — COE (H. W.). *New York m. Journ.*, 31 déc. 1898, p. 959. — BOINET. Méningite t. de l'adulte à forme choréo-athétosique. *Congr. fr. de méd. alién.*, 4 avril. *Gaz. hebd.*, 27 avril, p. 402. — DREHER. Cas de méningite T. et de méningite purulente au point de vue de l'épendyme ventriculaire des nerfs crâniens et de la moelle. *D. Zeitschr. f. Nervenh.*, Bd XV, 8 juin, p. 58. — LE DAMANY (P.). Méningite t. chez un adulte. *Archiv. prov. de méd.*, 1er avril, p. 281. — MYA (G.). Valeur diagnostique de la ponction lombaire dans la T. méningée. *Acad. méd. physiq. de Florence*, 22 mars. *Settim. med.*, 15 avril, p. 178. — MONNIER. Des méningites t. en plaques à forme torpide. *Thèse de doct.* Paris, 1er juin. — NEUSSER. Clinique de la méningite t. *Wien. med. Presse*, 26 mars, col. 501; 16 avril, col. 633; 28 mai, col. 913; 4 juin, col. 961. — ZANGGER (T. F.). Cas de méningite probablement t. avec guérison. *Dubl. Journ. of., med. sci.* 1er juin, p. 428.

Mésentère. — MASSART (E.). T. primitive des ganglions mésentériques. *La Clinique.*, 22 avril, p. 293. — PETERSON (R.). T. des ganglions mésentériques. *Soc. gynécol. de Chicago*, 17 mars. *Journ. Amer. méd. Assoc.*, 1er avril, p. 710. — SCHWARTZ. Tumeur t. à contenu caséeux et à coque calcifiée extraite du mésentère d'une femme ayant eu, trente ans avant, une ascite probablement t. *Soc. de chir.*, 14 juin, p. 638.

Miliaire. — COLLIN. T. miliaire aiguë. *Arch. méd. belges*, mai, p. 312.

Moelle.— LANNOIS et PAVIOT. Sclérose en plaques après arthrite t. de l'épaule. *Congr. fr. d. méd. alién.*, 4 avril. *Gaz. hebd.*, 27 avril, p. 402. — RAYMOND. Les accidents médullaires associés à la T. et au mal cancéreux. *Journ. de méd. int.*, 15 avril, p. 391.

Mortalité. — MARTLEY. Mortalité de la population mâle d'Angleterre par la T. *Acad. roy. med. Irlande*, 17 févr. *Méd. Pr. a. Circ.*, 5 avril, p. 351.

Muscles. — CORNET. Sur la T. musculaire et les altérations des fibres musculaires dans cette affection. *Thèse de doct.*, Paris, 28 juin.

Navire. — Phtisie à bord des navires. *Lancet*, 27 mai, p. 1448. — STRACHAN (H.). Les navires de passagers comme moyens de propager la T. *N-Y. Jmed. ourn.*, 8 avril, p. 496.

Nerfs. — Névrite dégénérative dans la T. *Rif. med.*, 11 avril, p. 92.

— CARRIÈRE (G.). Troubles nerveux périphériques chez les T. P. *Nord méd.*, 1er mai, p. 100.

Nez. (Voir *Lupus.*) — DURET. Restauration de cicatrices lupiques oblitérant les orifices du nez. *Soc. anat. cliniq. de Lille*, 15 mars. — *Gaz. hebd.*, 20 avril, p. 383. — LANG. Autoplastie pour L. du nez. *Soc. méd. Vienne*, 24 mars. *Wien. med. Woch.*, 8 avril, col. 721. — RICCI (C. A.). T. primitive végétante des fosses nasales. *Riv. veneta*, 15 mars, p. 220.

Œil. — ROLLET. La T. primitive du sac lacrymal. *Province méd.*, 27 mai, p. 241. — SEIFERT. T. du canal lacrymal. *Réun. de laryngol. à Heidelb.*, 3 avril. *Wien Kl. Woch.*, 15 avril, col. 766. — VIEUSSE. T de la conjonctive. *Congr. d'ophtalm.*, Paris, 4 mai. *Bull.*, *méd.* 17 mai p. 475. WALSH (D.) et S. STEPHENSON. Lupus lymphatique de l'œil. *Lancet*, 10 juin, p. 1562.

Os. — ESTOR. Reproduction osseuse après résection sous-périostée pour ostéite t. du pied. *Soc. de méd. Montp.*, 17 février. *Nouv. Montp. méd.*, 12 mars, p. 350.

Ovaire. — URFEY. De la T. des ovaires. *Beitr. Z. Geb.* II, H. 1, p. 59.

Palais. — SMITH (E. D.). Ulcérations t. du voile du palais. *N-Y. med. Journ.*, 11 février, p. 197.

Pancréas. — LORÉAC. La T. du pancréas. *Thèse de doct.* Paris, 29 juin.

Peau. (Voir *Lupus* .) — DANLOS. T. de la peau ayant déterminé de la T. viscérale. *Soc. fr. dermat.*, mars, *Bullet. méd.* 29 mars, p. 309. — DANLOS. T. cutanée serpigineuse de la jambe. *Soc. fr. de dermat*, 4 mai. *Annal. de dermat.*, mai, p. 450. — PÉRÉ. Psoriasis, alcoolisme ; t. verruqueuse du pied. Généralisation. *Journ. d. mal. cut.*, avril, p. 217.

Pénis. (Voir *Circoncision.*) — EHRMANN. Ulcères t. du gland du pénis. *Soc. des méd. de Vienne*, 14 avril, *Wien. med. Woch*, 22 avril, col. 815.

Péricardite. — SUTHERLAND (G. A.). Cas de péricardite t. *Lancet*, 8 avril, p. 960 — VANDERVELDE et HENRARD. T. du péricarde *Journ. méd. Brux.*, 25 mai, p. 264.

Péritoine (Voir *Mésentère,*) — COURRIER (A. F.). Péritonite t. *Acad. méd. New-York*, 23 mars, *Amer. Journ. of obstetr.*, avril, p. 536. — HUYBRECHTS (T.). T. péritonéale. *Gaz. de Gynécol.*, 15 avril, p. 122. JAMESON (T.). Péritonite t. Laparotomie. *Buffalo med.*, *Journ.*, mai, p. 740. — RUMMO. Péritonite T. subaiguë. *Rif. méd.*, 17 mai, p. 450.

— TELEKY (L.), Péritonite t. et son traitement. *Ctbl. f. d. Greizg. d. Med.*, 1er avril, p. 262 ; 15 avril, p. 326 ; 1er mai, p. 353. — WHYTE (M,). Péritonite t. *Lancet*, 20 mai, p. 1369.

Planchers. — REILLE (P.). Les poussières et la T, imperméabilisation des planchers. *Ann. hyg. publ.*, avril, p. 35 ; 2.

Pleurésie. — BEZANÇON (F.) et V. GRIFFON. Bacille t. dans l'épanchement séro-fibrineux de la pleurésie franche, par la culture directe du liquide sur le sang gélosé. *Soc. méd. des hôpitaux*, 24 mars, p. 371.

Pneumothorax. — SURIANO. Sur le traitement du pneumothorax et en particulier du pneumothorax suffocant. *Thèse de doct.* Paris, 21 juin.

Poisons. — AUCLAIR (J.). Les poisons du bacille t. humain. Pneumonie t. *Archiv. de méd. expérim.*, mai, p. 363.

Prédisposition. — LANDOUZY (L.). Prédisposition t. Terrains, acquis et innés, propices à la T. *Rev. de méd.*, 10 juin, p. 417.

Prophylaxie de la T. — *Lancet*, 25 mars, p. 860, 1er avril, p. 916 ; 8 avril, p. 972; 15 avril, p. 1047 ; 22 avril, p. 1096 ; 6 mai, p. 1227 ; 13 mai, p. 1318 ; 20 mai, p. 1087. — *Brit. m. J.*, 25 mars, p. 739; 1er avril, p. 816 ; 29 avril, p. 1038 ; 6 mai, p. 1104 ; 20 mai, p. 1228 ; 27 mai, p. 1303 ; 10 juin, p. 1420 ; Association nationale pour la prophylaxie de la P. et des autres formes de T. *Brit. m. Journ.*, 13 mai, p. 1187. — Prophylaxie de la T. *Rif. med.*, 30 mai, p. 587. — BARATIER (A.). *ibid. Trib. méd.*, 8 mars, p. 188. — COGHILL (S.). *Ibid. Zeitschr. f. diät. Ther.*, III, H. 2, p. 100. — FRAENKEL (B.). *Berl. Klin. Woch.*, 9 janv., p. 21. — GRIMSHAW (T. W.). Prédominance de la T. en Irlande et mesures prophylactiques. *Dubl. J. of. med. sci.*, 1er avril, p. 251. — JAKOBY. Autotransfusion et prophylaxie de la T. P. *Münch. med. Woch.*, 9 mai, p. 628 ; 16 mai, p. 659. — WOODHEAD (G. S.). T. et prophylaxie. *Edimb. med. Journ.*, mai, p. 453. — YOUNG-BATEMAN. Prophylaxie de la T. *Soc. méd. de Folkestone*, 5 avril. *Lancet*, 22 avr., p. 1100. — BANG. La prévention de la T. animale. *Rapports du Congrès vétér. de Bade*, p. 531. — MALM. La prévention de la T. animale en Norwège, *Idem*, p. 573. — REGNIER. La prévention de la T. animale en Suède. *idem*, p. 586. — RUDOVSKY. La prévention de la T. en Autriche. *Idem*, p, 600. — SIEDAMGROTZKY. La prévention de la T. animale. *Idem*, p. 620.

Pseudo-tuberculose. *Soc. Pathol. de Londres*, 16 mai. — *Brit. m. J.*, 20 mai, p. 1216. — SABRAZÈS. Pseudo-T. bacillaire du pigeon. *Soc. de biol.*, 22 avril, p. 289.

Radiographie. Radioscopie. — IMMELMANN. Peut-on par la radiographie diagnostiquer la P. P. à une époque où les autres moyens ne le permettent pas encore ? *Fortsch. a. d. Geb. d. Röntgenstr.*, II, H, 4, p. 142. — IMMELMANN. Diagnostic de la P. P. par la radioscopie. *D. Med. Zeitg*, 17 avril, p. 345. — RUDIS-JICINSKY. Les rayons X dans le diagnostic de la T. *N. Y med. Journ.*, 18 février, p. 217. — SCHIFF. Traitement du L. érythémateux par la radiographie. *Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahl.*, II, H. 4. p. 135.

Rate. — ACHARD (CH.) et J. CASTAIGNE. T. primitive de la rate. *Soc. méd. d. hôpit.*, 9 juin, p. 557. — MOUTARD-MARTIN (R.) et LEFAS. T. primitive et massive de la rate. *Soc. méd. d. hôp.*, 9 juin, p. 547. — RENDU et WIDAL. Splénomégalie t. sans leucémie avec hyperglobulie et cyanose. *Soc. méd. hôpit.*, 2 juin, p. 528.

Rein. — BROWN (T.). Néphrectomie pour T. rénale *Annals of Surg.*, mai, p. 609. — POUSSON. Reins, t. *Journ. de méd. Bord.*, 2 avril, p. 159. — POUSSON. Malade néphrectomisé pour une t. secondaire du côté gauche. *Journ. de méd. de Bord.*, 9 avril, p. 169. — TOUPET et CIVATTE. T. rénale. *Soc. anat.*, 26 mai, p. 483.

Sanatoriums pour t. *Rif. med.*, 26 mai, p. 541 ; 27 mai, p. 553 ; 29 mai, p. 565 ; 30 mai, p. 577. — Sanatorium pour les pauvres. *Riv. veneta*, 15 mars, p. 193. — Sanatoria pour t. *Brit. m. J.*, 1er avril, p. 826. — Le sanatorium girondin. *Gaz. heb. d. sci. méd. Bord.*, 30 avril, p. 213. — Discussion sur le traitement des T. dans le sanatorium de Geesthachter. *Assoc. méd. Hambourg*, 4 avril. — *Münch. med. Woch.*, 18 avril, p. 541. — Systèmes rivaux pour la cure de la phtisie dans les sanatoriums. *Med. Pr. a. Circ.*, 31 mai, p. 567. — BARDET. Conditions d'installation des sanatoriums. Discussion. *Gaz. d. eaux*, 22 juin, p. 276. — BATTHYAN. Sanatorium pour affections du poumon. *Pest. med. chir. Presse*, 9 avr., col. 351. — BELOUET. Le sanatorium de Hendaye. *Revue d'hyg.*, 20 mai, p. 405, 446. — BERNHEIM (S.). La question des sanatoria pour p. en France. *Indép. méd.*, 24 mai, p. 162. — BERTHOD (P.). Sanatorium pour t. à l'hôpital Saint-Antoine. *Journ. de méd. de Paris*, 26 mars, p. 135. — BOYD (G.). Construction de sanatoria nationaux. *Lancet*, 20 mai, p. 1409. — BROUARDEL et GRANCHER. Note sur les sanatoriums. *Bullet. méd.*, 27 mai, p. 507. — CHARLIER (A.). Le sanatorium de Meung-sur-Loire. *Journ. d'hyg.*, 1er juin, p. 179. — DENEKE. Construction d'un sanatorium pour T. à Geesthacht. *Réun. méd. Hamb.*, 21 mars. *Münch. m. Woch.*, 11 avril, p. 496. — DUHOURCAU. Sanatoriums thermaux. *Soc. thér.*, 24 mai. *Bull. thér.*, 8 juin, p. 804. — FER-

RAND. A propos des sanatoriums. *Soc. thérap.*, 24 mai. — *Bullet. thér.*, 8 juin, p. 801. — GILLESPIE (A.-L.). Visite à une institution allemande pour le traitement des affections pulmonaires. *Edimb. med. Journ.*, mai, p. 484. — GUELPA. Les sanatoriums, dans la cure de la T. *Soc thér.*, 24 mai ; *Bull. thér.*, 8 juin p. 806. — HUCHARD. Stations climatériques et sanatoriums. *Soc. thér.*, 24 mai. *Bull thér.*, 8 juin, p. 818. *Journ des prat.*, 27 mai, p. 723. *Bull méd.*, 27 mai, p. 514. — JORISSENNE. Où et comment il faut bâtir les sanatoria dans les régions accidentées de moyenne altitude. *Gaz. d. eaux*, 25 mai, p. 227. — KASSEL (C.). Décentralisation des établissements pour t. *D. med. Woch.*, 25 mai, p. 348. — KAURIN (E.). Rapport sur le sanatorium pour t. à Reknes du 15 nov. 1897 au 31 déc. 1898. *Norsk. Mag. f. lægevid.*, avril, p. 377, 476. — LANDOUZY (L.). Associations thérapeutiques anti-t. : cure de sanatorium simple et associée. *Presse méd.*, 27 mai, p. 249. — LE GENDRE (P.). Les sanatoriums français pour t. Discussion. *Soc. de thérap.*, 10 mai. — *Bullet. de thérap.*, 23 mai, p. 728. — LEVY (O.). Sanatorium pour P. au Cap. *Lancet*, 15 avril, p. 1046. — LIEBE. Les sanatoria à l'étranger en 1868. *Hyg. Rundsch.*, 15 mai, p. 482. — MALAPERT. Note sur la T. et les sanatoria. *Soc. sci. méd.* Poitiers, 14 avril. — *Poitou méd.*, 1er mai, p. 99. — MALVOZ. Revue des sanatoria populaires pour t. *Ann. Soc. méd. chir. de Liège*, mars, p. 133. — MAUREL (E.). Le sanatorium girondin. *Gaz. hebd. d. sci. méd. Bord.*, 14 mai, p. 235. — NICOLAS (Ad.). Les sanatoria de montagnes. *Journ. de méd. de Paris*, 11 juin, p. 246. — RITTER. Sanatorium de Geesthacht. *Réun. méd. Hamb.*, 21 mars. — *Münch. m. Woch.*, 11 avril, p. 496. — ROMME (R.). Sanatoriums pour riches et S. populaires. *Presse méd*, 3 juin, p. 210. — SACKI. Sanatoria pour affections pulmonaires chez les hommes à Planegg. *D. med. Woch.*, 30 mars, p. 212. — SCHAPER (H.). Soins aux t. dans les hôpitaux et les sanatoria. *Zeitschr. f. diät Ther.*, III, H. 2, p. 94. — SERSIRON. Prix de revient..... d'un sanatorium pour la cure hygiénique des t. pauvres. *Rev. d'hyg.*, 20 avril, p. 295. — SOMMERFELD. Histoire de la question des sanatoriums pour t. 1896-1897. *Allg. med. Centr.-Zeit.*, 26 avril, p. 399; 29 avril, p. 411 ; 3 mai, p. 423. — SOMMERFELD. La question des sanatoria. *Allg. med. Centralzeit.*, 6 mai, p. 435, et 10 mai, p. 448 ; 13 mai, p. 460; 17 mai, p. 472 ; 20 mai, p. 483 ; 24 mai, p. 495 ; 27 mai, p. 507 ; 31 mai, p. 520 ; 7 juin, p. 543. — SQUIRE (P.-E.). Construction de sanatoria pour P. *Lancet*, 15 avril, p. 1054. — TRUDEAU. Sanatorium dans les monts de l'Adirondack pour la T. P. au début. *Zeitschr. f. diät. Ther.*, III, H. 2, p. 175. —

WIGAN (C.). Sanatoria nationaux pour p. *Lancet*, 10 juin, p. 1609. — WIJNHOFF (F.-A.). Sanatoria de la mer du Nord pour phtisiques. *Weekbl. v. f. Nederl. Tijdschr v. gen.*, 22 avril, p. 630.

Sein. — FRAIKIN. T. mammaire. *Soc. d'obst. de Bord.*, 28 février. *Gaz. hebd.*, 23 mars, p. 285. — VAN HARREVELT. T. mammaire, chez une vache. *Tdijschrift voor Veeartsenijk.*, 5 avril, p. 232.

Synovite. — BÉGOUIN. 2 cas de T. du genou limitée à la synoviale. *Journ. de méd. de Bord.*, 26 mars, p. 145. — BRIENS. Synovites t. des péroniers latéraux. *Thèse de doct.* Paris, 1er juin. — RUMMO. Polysérosite t. *Rif. med.*, 25 mai, p. 534.

Testicule. — Discussion sur le traitement de la T. testiculaire. *Soc. de chir.*, avril, mai, juin. — ANDRÉ (P.). Incision exploratrice du testicule t. *Rec. méd. de l'Est*, 1er avril, p. 217. — BAZY et FÉLIZET. T. des testicules. *Soc. de chir.*, 26 avril, p. 458. — TÉDENAT. T. du testicule. *Nouv. Montpell. méd.*, 4 juin, p. 705.

Toux. — PECKRANZ (S.). Etiologie de la toux. *Wien. med. Woch.*, 8 avril, col. 708.

Toxines. (Voir : *Poison.*) — Les toxines du bacille t. humain. *Rif. med.*, 17 mai, p. 453. — ROGER (H.). Action du poumon sur quelques substances toxiques. *Presse méd.*, 7 juin, p. 275. — VAN COTT. Effet des toxines des microbes pathogènes sur les parenchymes. *Brookl. med. J.*, mai, p. 279.

Toxituberculides. — HALLOPEAU. Toxituberculides acnéiformes et nécrotiques. *Soc. fr. dermat.*, 4 mai. *Annal. dermat.*, mai, p. 452.

Traumatisme et t. — LANNELONGUE et ACHARD. *Acad. d. sci.* 1er mai, p. 1075. *Bullet. méd.*, 27 mai, p. 511. — URBAN. *Ibid. Münch. med. Woch.*, 14 mars, p. 346.

Tuberculides. — *Idem.* LEREDDE et HAURY. Tuberculides angiomateuses et hypertrophiques. *Soc. de dermat.*, 10 avril. *Gaz. hebd.*, 20 avril, p. 381.

Tuberculine. — Essai de la tuberculine et le troupeau de vaches de la reine à Windsor. *Lancet*, 15 avril, p. 1041. — GALTIER. Tuberculine et malléine. *Journ. méd. vétér.*, 31 mars, p. 129. — KÜHNAU. La véritable valeur de l'épreuve par la tuberculine (pour les bovidés). *Berliner thierärztl. Woch.*, 8 juin, p. 275. — KINSEY-MORGAN. Epreuves par la tuberculine. *Brit. m. J.*, 6 mai, p. 1129. — KRAUSE (P.-F.). Traitement de la T. par la méthode de Koch. *D. med. Woch.*, 25 mai, p. 340. — SCURFIELD (H.). Usages de la tuberculine. *Lancet*, 22 avril, p. 1108. — SMITAL et

SEYFERT. L'emploi de la tuberculine par les vétérinaires de la Basse-Autriche. *Thierärztl. Centralblatt,* 20 mai, p. 277.

Urogénitale. — GOLDBERG (B.). Traitement de la T. urogénitale. *Berl. Kl. Woch.*, 30 janv., p. 98 ; 6 févr., p. 129.

Vaisseaux. (Voir *Artère.*) — BENDA (C.). T. des vaisseaux. *Soc. méd. Berlin,* 15 mars. *Ver. Beil. d. D. med. Woch.*, 30 mars, p. 77. — HELBING. T. des vaisseaux. *Soc. de méd. de Berlin,* 22 mars. *Gaz. hebd.*, 13 avril, p. 359. — RUGE et HICROKLES. Thromboses dans la T. P. *Berl. Kl. Woch.*, 23 janv., p. 73.

Variole et T. — HERVIEUX. *Accad. de méd.*, 18 avril, p. 452.

Vente. — ROLLIN. La proposition de loi Darbot. *Journ. d'agricult. pratique,* 13 avril, p. 527.

Vésicule séminale. — GUÉDROYTZ DE BÉLOSÉROFF. Excision de la vésicule séminale et du canal déférent en totalité en cas de castration pour T. primaire. *Rev. méd.*, 20 avril, p. 233.

Vessie. — BLANCK. Cas rare de T. de la vessie. *Monatsber. Krankh. Harn-u-Sen.-App.*, IV, H. 4, p. 193. — MC GRATH. Sur la T. de la vessie. *New-York m. Journ.*, 21 janvier p. 90.

Viandes et T. — *Lancet,* 25 mars, p. 846. — BOULIN. De l'importance économique des viandes t. et de leurs dangers. Leur stérilisation. *Journ. de méd. vétérin.*, 31 mars, p. 148. — DI MAURO. Usage de la chair des animaux t. *Giorn. della R. Soc. ed Accad. veter. italiana,* 20 juin, p. 531. — NIVEN. Sur la viande et le lait tub. *Journ of the sanit. instit.,* janvier, p. 534.

Vulve. — RIECK (A). T. primitive de la vulve chez une adulte et rapports avec l'ulcère rougeant de la vulve. — *Monatschr. f. Geburtsh.*, juin, p. 842.

Wagon. — VALLIN (L). La prophylaxie dans les wagons de chemin de fer. *Rev. d'hyg.*, 20 mai, p. 385.

TRAITEMENT

Généralités. — CALVELLO (E.). Traitement de la T. P. *Gaz. méd. du Centre,* mai, p. 73. — CHEINISSE (L.) Le traitement de la t. d'après les travaux du Congrès de Berlin. *Sem. méd.*, 7 juin, p. 193. — COGHILL (L.). Traitement rationnel de la P. *Lancet,* 3 juin, p. 1479. — FARNHAM (A. B.). Traitement de la P. *Bost. m. a. s. Journ.*, 13 avril, p. 351. — HERON. Traitement de la T. — *Lancet,* 15 avril, p. 1036. — PALMER (G.-F.). Traitement de la T. Discus-

sion. *Lancet*, 6 mai, p. 1227. — PRUEN (S. T.). Progrès du traitement de la T.— *Lancet*, 15 avril, p. 1035. — SCHULZ (H.). Traitement médicamenteux de la T. *D. med. Woch.*, 25 mai, p. 336. — WEISZ (A.). Thérapeutique de la T. P. *Pest. med.-chir. Presse*, 23 avril, col. 390.

Acide cinnamique. — Traitement de la T. par l'acide cinnamique (méthode de Landerer). *Rif. méd.* 16 mai, p. 433.

Aérothérapie ADAMI. Le Dr Trudeau et le traitement de la T. à l'air libre en Amérique. *Zeitschr. f. diät. Ther.*, III, H. 2, p. 178. — LAW (W. T.). Cas de P. traité par le procédé à l'air libre. *Brit. m. J.*, 8 avril, p. 849. — LETULLE (M.). Phtisiothérapie ; cure d'air à l'hôpital. *Presse méd.*, 7 juin, p. 273.— SULEIMAN BEY. Traitement de la T. à l'air libre en Turquie. *Zeitschr. f. diät. Ther.* III, H. 2, p. 137. — TURNER (D.). Le traitement de la phtisie à l'air libre à Victoria *Lancet*, 27 mai, p. 1455.— WILLIAMS (C. T.) Traitement à l'air libre ou hygiénique de la P. *Brit. m. J.*, 8 avril, p. 833. — WILDER (J.-A.). Traitement de la T. à l'air, libre. *N. Y. med. Journ.*, 4 mars, p. 302.

Altitude. — EGGER (F.). Climats d'altitude dans le traitement de la P. P. *Zeitsch. f. diät. Ther.*, III, H. 2, p. 110. — LÉPINE (R.). Les grandes altitudes ont-elles quelque utilité thérapeutique ? *Sem. méd.*, 10 mai, p. 161.

Climathérapie. — BRAINE-HARTNELL (C.). Climat et cure de la P. *Brit. m. Journ.*, 13 mai, p. 1194. — DOUTY (E. -H.). Influence du climat dans le traitement de la P. *Lancet*, 15 avril, p. 1055. *Brit. m. J.*, 6 mai, p. 1128. — PEACE (W.). Envoi de malades phtisiques à Natal. *Lancet*, 29 avril, p. 1182.— PORTER (W.). Soins d'été aux T. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 29 avril, p. 926. — RÖCHLING-MISDROY. Cures d'hiver de la Baltique. *D. Med.-Zeitg*, 19 juin, p. 541. — ROSS (J.-H.). Climat et cure de la P. *Brit. m. Journ.*, 13 mai, p. 1194. — STUBBERT. Auxiliaires du traitement climatique de la P. *Soc. méd. du comté de N. -Y.*, 24 avril. *Med. News*, 27 mai, p. 668. — WEBER (H.). Climat et voyages en mer dans le traitement de la T. *Brit. med. Journ.*, 3 juin, p. 1321.

Essences. — MOHRHOFF (E.). Nouveaux remèdes volatiles et nouvel inhalateur pour la cure de la T. *Giorn. intern. d. sci. med.*, 15 avril, p. 312.

Formaline dans la P. — GREEN (J.-L.). *Brit. m J.*, 10 juin, p. 1440.

Gaïacol. — BRIGGS (A. B.). Emploi des valérianates de créosote et de gaïacol dans le traitement de la T. P. *New York-med. Journ.*, 20 mai, p. 706.

Hétol. — BAROZZI (J.). Traitement de la T. P. par les injections d'hétol. *Presse med.*, 10 mai, p. 222.

Hôpitaux. — WOLFF-REIBOLDSGRÜN. Traitement des affections pulmonaires dans la pratique d'après la méthode hospitalière. *Deut. Praxis*, 31 mars, p. 161; 15 avril, p. 193.

Immobilisation. — CHAMPION. Traitement adjuvant de la T. P. par l'immobilisation temporaire du thorax. *Thèse de doct.* Paris, 9 juin.

Nitrate d'argent. — MAYS (T.-J.). Injections hypodermiques de nitrate d'argent sur le trajet des nerfs vagues dans la P. P. *N. Y. med. Journ.*, 11 févr., p. 194.

Quinosol. — CIPRIANI. Traitement de la T. par le quinosol. *D. med. Zeitg*, 20 mars, p. 257.

Régime. — GIPPS. Régime dans la T. P. *Lancet*, 3 juin, p. 1535.

Repos. — ANDVORD (K.-F.). Sur les effets du repos tant psychique que physique, dans le traitement de la P. *Norsk-Mag. f. laegevid.*, mai, p. 593, 654.

Sérum. — Traitement de la T. par le sérum antit. *Journ. Amer med. Assoc.*, 20 mai, p. 1119. — HOLMER (A. M.). Nouveau rapport sur le « sérum antiphtisique T-R » dans le traitement de la T. *N. Y. med. Journ.*, 25 mars, p. 405; 17 avril, p. 440; 8 avril, p. 482. — MORAND (G.). Rôle des sels minéraux de l'organisme dans les phénomènes de nutrition et de défense contre l'infection. Traitement de la tuberculose par la minérisation au moyen des injections sous-cutanées de sérum artificiel à petites doses. *Thèse de doct.* Paris, 25 mai. — WILLIAMS (C. T.) et H. HORROCKS. Traitement de la T. P. par le sérum antit. *Soc. roy. méd. et chir.*, 28 mars. *Brit. m. J.*, 1er avril, p. 790.

Térébenthine. — HÉRICOURT (J.) et CH. RICHET. Action de la térébenthine sur l'évolution de la T. expérimentale. *Soc. de biol.*, 10 juin, p. 492.

Thermal. — DUHOURCAU. Traitement thermal de la T., combiné avec la cautérisation ponctuée ou les injections de sérum antit. *Soc. méd. d. pratic.*, 17 mars. *Bullet.*, 10 avril, p. 89.

IMPRIMERIE A.-G. LEMALE, HAVRE

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DES

TRAVAUX PUBLIÉS SUR LA TUBERCULOSE EN 1899

(*Suite*)

Généralités. —T. à Liverpool. *Lancet*, 23 sept., p. 862. — ARON (E.). La T. chez l'homme. *D. Viertelj. f. öff. Ges.-Pfl.*, XXXI, H. 4, p. 710. — BADALONI (G.). T. par rapport avec les autres maladies infectieuses à Bologne. *Bullet. sc. med.*, mai, p. 324. — BOUILLET (P.). *Traité pratique de la tuberculose pulmonaire.* Paris, G. Masson, 1899, in-12, p. 428. -- CAMERON (S.S.). T. du bétail à Victoria. *Brit., m. J.*, 29 juill., p. 301. — MC EACHRAN (D.). La T. bovine au Canada. *Un. méd. du Canada*, juillet, p. 427. — CHAUFFARD. Cas de T. aiguë. *Journ. des méd. prat.*, 10 juill., p. 489. — FISK (S. A.). Le Colorado et la phtisie. *N. Y. med. News*, 16 sept., p. 360. — FLEMING (G.). Extirpation de la T. *M. Press and Circ.*, 21 juin, p. 638; 28 juin, p. 661. — JOUSSET (P.). La tuberculose. Contagion. Hérédité. Traitement. Paris, 1899, 1 vol. in-18, p. 226. — MC CONNELL (J.F.). Nos tuberculeux. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 16 sept., p. 702. —PIDRAZZINI (F.). La T. P. dans la clinique. *Gazz. med. Lombarda*, 12 juin, p. 231; 15 juin, p. 342. — PFROMM (G. W.). Sur un cas de T. P. *The med. Bullet*, sept, p. 330. — VIQUERAT. Etude de la T. *Rev. med. Suisse rom.*, 20 sept., p. 580.

Agglutination. — ARLOING (F.). L'agglutination du bacille de Koch par un sérum spécifique s'accompagne-t-elle d'une action bactériolytique et bactéricide? *Soc. de biol.*, 29 juill., p. 751. — MONGOUR et BUARD. Sur l'agglutination du bacille t. *Soc. de biol.*, 1er juill., p. 564.

Air. — HESSE (E.). Composition de l'air dans les appartements. *Wien. med. Woch.*, 1er juillet, col. 1305.

Alcoolisme. — BARBIER. Fréquence de la T. chez les immigrés à Paris. *Soc. méd. d. hôpit.*, 30 juin, p. 637.

Alimentation. — HORMANN et MORGENROTH. Alimentation de poisson avec des produits renfermant des bacilles. *Hyg. Rundsch.*, 15 août, p. 857.

Aménorrhée. — BYERS (J.-W.). Aménorrhée associée à une maladie de Raynaud et à de la T. P. *Lancet*, 26 août, p. 553.

Amygdale. — PIFFL (O.). Hyperplasie et T. de la tonsille pharyngienne. *Zeitschr. f. Heilk.*, XX, IV, p. 297.

Aponévrose. — MOORE (F.-E.). T. des aponévroses. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 12 août, p. 371.

Arrêt. — FOWLER (J.-K.). Arrêt de la T. P. *Lancet*, 12 août, p. 399.

Articulations. — JONAS (A.-F.). T. du genou. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 12 août, p. 373. — KIRMISSON. Ankylose incomplète du genou avec attitude vicieuse de la jambe chez un malade atteint d'arthrite t. suppurée. *Bull. méd.*, 26 août, p. 789. — OSCHMANN (A.). Traitement opératoire de la T. du coude. *Arch. f. Klin. Chir.*, LX, H. I, p. 177. — ARNAUD (O.). Assainissement des établissements collectifs. *Limousin méd.*, juillet, p. 113 ; août, p. 137.

Assistance. — POSNER (C.). Assistance aux malades dans les affections de poitrine par la compagnie des assurances de Berlin aux vieillards et aux invalides. *Berl. Kl. Woch.*, 22 mai, p. 467.

Associations microbiennes. — NOÏCA et FOLLET. T. P. fétide à colibacilles. *Soc. de biol.*, 1er juill., p. 570. — ZANONI (G.). Associations microbiennes du poumon dans la T. P. *La Clin. med. ital.*, mai, p. 270.

Bacille. — BATAILLON et TERRE. La T. au point de vue morphologique. *Soc. de biol.*, 8 juill., p. 608. — HESSE (W.). Culture du bacille t. *Zeitsch. f. Hyg.*, 31 juill., H. 3, p. 502. — MATZUSCHITA (T.). Différence entre le bacille de la T. aviaire et de la T. humaine au point de vue de la culture. *Centralbl. f. Bakter.*, 31 juill., p. 125. — MATZUSCHITA (T.). Bactéries dans la poussière des rues avec ou sans arrosage. *Archiv f. Hyg.*, XXXV, H, 3-4, p. 252. — NICOLAS (J.). Cultures de T. humaine et aviaire ; différence. *Soc. de biolog.*, 8 juill., p. 617 — ROSENBLATT (J.-M.). Recherche des bacilles t. dans les selles. *Ctbl. f. innere med.*, 22 juill., p. 755.

Beurre. — KORN (O.). Bacilles t. dans le beurre des marchés. *Arch. f. Hyg.*, XXXVI, H. 1, p. 57. MARAGLIANO (E.). Extrait aqueux des bacilles t. et dérivés. *Berl. klin. Woch.*, 1er mai, p. 385.

Bovine. — MOORE (E.). T. bovine dans ses rapports avec l'homme. *N. Y. med. Journ.*, 2 sept., p. 334 ; 9 sept., p. 370.

Chemins de fer. — Défense de cracher dans les wagons de chemin de fer. *Journ. d'hyg.*, 6 juill., p. 216. — AMAT. T. et chemins de fer. *Bullet. gén. de thérap.*, 23 août, p. 257. — B. (L.). Prophylaxie dans les wagons de chemins de fer. *Journ. méd. de Bruxel.*, 20 juillet, p. 353.

Cœur. — BAYLAC (J.). Cas de dextrocardie avec T. P. *Echo méd.*, 19 août, p. 385. — GARNIER (Ch.). Un cas de dextrocardie avec autopsie ; ancienne pleurésie t. droite. *Presse méd.*, 12 juillet, p. 15. — HOBBS et ANDÉRODIAS. Rétrécissement mitral pur et T. du genou chez une femme âgée. *Soc. anat. et phys. de Bordeaux.* — MIRCOUCHE. Péricardite adhésive t. *Soc. anat.*, 7 juillet, p. 673. — POTAIN. Le cœur chez les T. *Journ. de méd. pratiq.*, 10 sept., p. 649. — SOULLARD. La cirrhose cardio-tuberculeuse

chez l'enfant. *Thèse de doct.*, Paris, 18 juillet, n° 548. — VISSEQ DE LA PRADE. Troubles du cœur et scléroses pulmonaires d'origine tuberculeuse. *Thèse de doct.* Paris, 12 juillet, n° 497.

Congrès. — BROUARDEL (P.) et LANDOUZY. Le Congrès de Berlin pour la lutte contre la T. *Annal. d'hyg. publ.*, août, p. 139. — MARCUSE (J.). Congrès de la T. à Berlin. *Reichs-med. Anzeiger*, 23 juin, p. 241. — MARTIN (A.-J.). Le Congrès de Berlin contre la T. *Rev. d'hyg.*, 20 juin, p. 481. — RÉGNIER (H.-R.). Le Congrès pour la lutte contre la T. *Journ. d'hyg.*, 29 juin, p. 205. — UNTERBERGER (S.). La question de la T. à l'époque du Congrès de Berlin. *Petersb., med. Woch.* (5 août), 24 juill., p. 269.

Contagion. — TIBERGHIEN. Contagion de la T. *Cercle méd. de Brux.*, mai. *Gaz. hebd.*, 20 juill., p. 696.

Crachats. — THIÉNOT (J.). Technique de la recherche de la T. dans les crachats. *Rev. de polytechn. méd.*, 30 juill., p. 175.

Crachoirs. — POST (R. v.). Rôle prophylactique des crachoirs, dans les affectons t. *Eira*, 15 sept., p. 493.

Criminels. — BAUDOUIN (M.). Les T. criminels *Gaz. méd. de Paris* 15 juill., p. 325.

Curabilité. — SCHRÖTTER (von). Curabilité de la T. *Wien. klin. Woch.*, 8 juin, p. 624.

Début. — FERNET. Syndrome de début de la T. P. chronique. *Soc. méd. d. hôpit.*, 21 juill., p. 732.

Désinfection. — BIESENTHAL. Désinfection des logements par la formaldéhyde. *D. Mediz. Zeitg.*, 29 mai, p. 477. — KERMEKTSCHIEFF. Le formol et la désinfection des locaux contaminés. *Thèse de doct.*, Paris, 12 juillet, n° 503. — MARTIN (A.-J.). La désinfection par l'aldéhyde formique gazeuse. *Revue d'hyg.*, 20 juill., p. 613. — MONESTIER. La désinfection des wagons. *Méd. mod.*, 28 juin, p. 404. — NOWACK. Désinfection par la formaldéhyde. *Hyg. Rundsch.*, 1er sept., p. 913. — RÉGNIER et J. BRUHAT. La désinfection par l'aldéhyde formique. *Journ. d'hyg.*, 17 août, p. 263. — SCHNEIDER (J.). Désinfection des appartements par le gaz. *Wien. med. Woch.*, 10 juin, col. 1139 ; 7 juin, col. 1194.

Développement. — HÉGAR. T. et anomalies de développement. *Münch. med. Woch.*, 17 sept., p. 1226.

Diagnostic. — COLE (G.-L.). Diagnostic et traitement de la T. *Pacific med. Journ.*, mai, p. 257. — LAFLEUR (H.-A.). Diagnostic de la T. au début. *Montreal med. Journ.*, juin, p. 401.

Emphysème. — CHLÉMOWITCH. Emphysème généralisé avec pneumothorax dans la tuberculose. *Thèse de doct.* Paris, 24 juillet, n° 648.

Encéphale. — LEVADITI (C.). T. de la protubérance. *Revue neurol.*, 30 août, p. 586. — SANO (F.) Tuberculome de la protubérance annulaire. *Journ. de neurol.*, 20 juill., p. 288. — WOLF (H.). T. du cervelet. *Rif. med.*, 5 juill., p. 43.

Enfant. — BOVAIRD (D.). Trois stades dans la T. des enfants. *N. Y. med. Journ.*, 1er juillet, p. 1. — CAMPBELL (H.-J.). T. P. chez les

jeunes enfants. *Edinb. med. Journ.*, sept., p. 259. — CARR (J.-W.). T. de l'enfance. *Brit. M. J.*, 23 sept., p. 814. — CAUTLEY (E.). T. de l'enfance. *Brit. m. J.*, 2 sept., p. 626. — CONSTANTINOWITCH. Sur la tub. de la première enfance. *Thèse de doct.* Paris, 20 juillet, n° 599. — DERECQ (L.). La T. infantile, sa prophylaxie. *Gaz. d. mal. inf.*, 20 juin, p. 193. — *Journ. de méd. de Paris*, 2 juill., p. 278. — DONKIN (H.-B.). T. de l'enfance. *Brit. m. J.*, 9 sept., p. 685. — MONTI (A.). T. de l'enfance. *Wiener Klin.*, juill. — août, p. 191.

Epidémie. — CORDIER (J.-A.). Epidémie de T. spontanée du lapin. *Un. méd. du N.-E.*, 15 juill., p. 204.

Estomac. — ACHALME et DAMBRIN. Gastro-entérostomie ; mort 15 mois après l'opération ; T. P. *Soc. anat.*, 7 juill., p. 676.

Etiologie. — BARNEY (G.-D.). Phtisie. Etiologie et traitement. *N. Y. med. Journ.*, 15 juill., p. 86. — CATRIN. Etiologie de la T. P. et influence du terrain sur son évolution. *Méd. mod.*, 24 juin, p. 393. — GIRSDANSKY (M.). La poussière dans l'étiologie de la T. *N. Y. med. Journ.*, 9 sept., p. 374. — RENAULT. La tuberculose chez les Bretons. Étude étiologique. *Thèse de doct.* Paris, 13 juillet, n° 523. — SÉJOURNET. Etiologie de la T. *Un. med. du N.-E.*, 30 juin, p. 177 ; 15 juillet, p. 193. (Voir *Contagion, Hérédité, Infection.*)

Fièvre. — BERNHEIM (S.). La fièvre des T. *Journ. des pratic.*, 23 sept., p. 593.

Foie. — FLETCHER (H.-M.). Cavernes t. du foie. *Journ. of pathol.*, août, p. 146.

Ganglion. — BERGER (P.) et F. BEZANÇON. T. ganglionnaire pseudo-lymphadénique (lymphome t.). *Acad. de méd.*, 25 juill., p. 175. *Bull. méd.*, 26 juillet, p. 697. — COURMONT (P.), L. TIXIER et L. BONNET. Lymphadénie t. ganglionnaire et viscérale. *Journ. de physiol. et de path. gén.*, 15 juillet, p. 826. — PÉTERSON (R.). T. des glandes mésentériques. *Americ. gynæc. a. obst. Journ.*, juin, p. 618, 677.

Hémoptysie. — DUGRAIS. Sur une variété relativement bénigne de l'hémoptysie chez les T. *Thèse de doct.* Paris, 19 juillet, p. 573. — GERHARDT (C.). Hémoptysie des T. *Berl. klin. Woch.*, 22 mai, p. 407.

Hérédité. — AUCHÉ et CHAMBRELENT. De la transmission à travers le placenta du bacille de la T. *Arch. méd. expérim.*, juillet, p. 521. — DETROYE (V.). T. héréditaire chez le veau. *Limousin méd.*, p. 99.

Hernie. — ANTONELLI (I.). T. herniaire. *Riv. veneta sci. med.*, 15 juin, p. 494.

Hospitalisation. — CHATIN. Hospitalisation des T. indigents. *Lyon méd.*, 13 août, p. 518. — FROTTIER. La T. P. et l'hospitalisation des T. *Normandie méd.*, 15 août, p. 427. — LEREFAIT (A.). La T. P. et l'hospitalisation des T. *Normandie méd.*, 1er août, p. 376 ; 1er sept. 451.

Hystérie. — LEUDET. T. P. et hystérie. *Acad. méd.*, 13 juin, p. 629.

Infection. — ARON (E.). Infection t. chez l'homme. *Berl. klin. Woch.*, 22 mai, p. 462. — MIRCOLI (S.). Intoxication t. humaine. *Acad. de méd.* de Gênes, 3 juill. *Rif. med.*, 10 août, p. 415. — ULLMANN (C.). Les dangers d'infection dans les stations balnéaires et règles prophylactiques. *Wien. med. Woch.*, 15 juill., col. 1368; 22 juill., col. 1430; 29 juill., col. 1461; 12 août, col. 1540; 19 août, col. 1582, 26 août, col. 1623; 2 sept., col. 1667.

Intestin. — MAYO (W.-J.). T. localisée de l'intestin; opérations. *N. Z. med. Journ.*, 19 août, p. 253.

Lait. — MACFADYEAN (A.). Rapport sur la propagation de la T. par le lait. *Lancet*, 23 sept., p. 849. — RABINOVITCH (H.) et W. KEMPNER. Virulence du lait de vaches qui réagissent à la tuberculine, mais ne présentent pas de symptômes cliniques de T. *Ctbl. f. Bakter.* 29 sept., p. 289.

Langue. — MALHERBE (N.). Tuberculides linguales. *Gaz. méd. de Nantes*, 8 juill., p. 288.

Larynx. — Phtisie laryngée chronique. Ses indications thérapeutiques. *Gaz. des hôpit.*, 21 sept., p. 986. — CASTEX. La méthode sclérogène dans la T. laryngée. *Bullet. de laryngol.*, 30 juin, p. 116. — CASTIGLIONI (A.). Tumeurs t. du larynx. *Riv. veneta sci. med.*, 30 juin, p. 560. — EISENBARTH. Ulcère t. du larynx spontanément guéri. *D. Arch. f. kl. Med.*, LXV, H. 1-2, p. 205. — GILLIS. De la laryngite t. *Archiv. méd. belges*, juill., p. 22. — LEVY (R.). Pronostic de la T. du larynx. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 16 sept., p. 707. — PAUNZ. Traitement de la T. laryngée. *Pest. med. chir. Presse*, 16 juill., col. 676; 23 juillet col. 708.

Latent. — MARAGLIANO (E.). T. latentes et T. larvées. *Marseille méd.*, 15 août, p. 490, 15 sept., p. 564.

Leucocytes. — M. DEMBINSKI. Recherches sur le rôle des leucocytes dans la T. expérimentale sous-cutanée. *Thèse de doct.*, Paris, 21 juillet, n° 616.

Ligue nationale contre la T. Comité de Palerme et de la Sicile. *Rif. med.*, 7 août, p. 373. — Société illinoise pour la lutte contre la T. *Journ Amer. méd. Assoc.*, 1er juill., p. 38. — BERGER. Lutte contre la T. à l'école. *Zeitschr. f. Schulges.*, n° 7, p. 396. — BUEDINGEN (T.). Lutte contre la T. *D. Viertelj. f. öff. Gesundh.*, XXXI, III, p. 449. — OTIS (E.-O.). Lutte contre la T. *Bost. med. a. s. Journ.*, 21 sept., p. 280. — ROMME (R.). Les Assurances ouvrières et la lutte contre la T. en Allemagne. *Rev. gén. des Sci.*, 15 août, p. 573; 30 août, p. 618. — VOLLMER. Le Congrès de la T. de Berlin et son importance dans la lutte contre la scrofule et la T. infantile. *Kinder. Aerzt.*, juill., p. 149.

Lupus. — BUKOVSKY (J.). Traitement du L. érythémateux. *Wien. med. Woch.*, 29 juill., col. 1449; 5 août, col. 1500. — DEUTSCH (E.). Traitement des L. vulgaire et érythémateux par le courant d'air chaud. *Klin thérap. Wochenschr.*, 16 juill., p. 924; 23 juill., p. 955; 30 juill., p. 990. — FUNK. Guérison radicale du L. disséminé par les applications de gaïacol. *Monastsh. f. prakt. Dermat.*,

1er sept., p. 216. — SARASON. Traitement du L. par le procédé de Finsen. *D. Med.-Zeitg.*, 3 juill., p. 589, 10 juillet, p. 614. — SARRAUTE. L. de la face compliqué d'épithélioma. T. verruqueuse disséminée. *Journ. des mal. cut.*, août, p. 460.

Mamelle. — CARLE. T. mammaire. *Gaz. hebd.*, 24 sept., p. 913.

Méningite. — BEZANÇON (F.). et V. GRIFFON. Culture du liquide de la méningite t. *Soc. biol.*, 24 juin, p. 555. — HAUSHALTER. Ancienne fracture du crâne et méningite t. chez un bébé de 2 ans et demi. *Soc. méd. Nancy*, 28 juin. *Rev. méd. de l'E.*, 1er sept., p. 539. — LAFLEUR (H.-A.). Méningite t. Ponction lombaire. *Montréal. med. Journ.*, avril, p. 279. — Langer (V.). Valeur diagnostique de la ponction lombaire dans la méningite t. *Zeitsch. f. Heilk.*, XX, IV, p. 327. — MONNIER (U.). Méningite t. de l'adulte. Causes de mort rapide et traitement d'avenir. *Gaz. méd. de Nantes*, 1er juillet, p. 273; 8 juillet, p. 283.

Menstruation. — NEUMANN. Menstruation et T. P. *Berl. klin. Woch.*, 22 mai, p. 459.

Mensurations. — GABRILOWITCH (S.). Principales mensurations physiques chez les phtisiques et rapports entre les organes du thorax et de l'abdomen. *Berl. klin. Woch.*, 22 mai, p. 461.

Miliaire. — BENDA (C.). T. miliaire aiguë. *Berl. kl. Woch.*, 26 juin, p. 566 ; 3 juillet, p. 596. — BENOIT. T. miliaire aiguë du poumon à forme suffocante. *Un. méd. du Canada*, juin, p 352. — GALVAGNI (E.). Diagnostic de la T. miliaire aiguë. *Rif. med.*, 5 juil., p. 40. — GAYLORD (H.-R.). Critique bibliographique des travaux sur la T. des parois vasculaires et la production de la T. miliaire. *Amer. Journ. med. Sc.*, juill., p. 71.

Nerf. — SCHMIDT (R.). Pathologie clinique du système nerveux périphérique dans la T. P. et en particulier des acroparesthésies. *Wien. kl. Woch.*, 13 juill., p. 746; 20 juill., p. 770.

Œil. — GRANT (L.). Affections t. et syphilitiques de l'œil. *Lancet*, 15 juill., p. 145. — LAGRANGE (F.). T. de l'iris. *Presse méd.*, 26 juill., p. 38. — MAZET. Périostite t. primitive du bord supéro-externe de l'orbite. *Rec. d'opht.*, juin, p. 331. — ROLLET. T. du sac lacrymal. *Cliniq. ophtalm.*, 10 juill., p. 145. — TERRIEN (F.). Sarcome de la choroïde compliqué de phtisie du globe oculaire. *Archiv. d'opht.*, août, p. 471.

Oreille. — GAUDIER. T. aiguë de l'oreille moyenne. *Echo méd. du Nord*, 24 sept., p. 459.

Os. — KUETTNER (H.). Ostéomyélite t. du corps des os longs. *Beitr. z. klin. Chir.*, t. XXIV, II, p. 449. — LANNELONGUE. T. de l'apophyse coracoïde. *Gaz. des mal. inf.*, 16 mai, p. 153. — PISSARD. Ostéites primitives t. du corps de l'omoplate. *Thèse de doct.* Paris, 21 juill. n° 634. — RODRIGUEZ (G.-G.) Ostéite t. et résection complète du cubitus. *Revista de med. y cir.*, 25 sept., p. 341.

Ovaires. — LÖFFLER (R.). T. primitive des ovaires. *Wien. med. Woch.*, 26 août, col. 1609. — SMYLY (W. J.). Ovaire t. enlevé par lapa-

rotomie. *Acad. roy. de méd. d'Irl.*, 26 mai ; *Brit. m. J.*, 15 juill., p. 147.

Pancréas. — LOHÉAC. T. du pancréas. *Gaz. hebd.*, 27 août, p. 817.

Pathogénie. — MIRCOLI (S.). Pathogénie et diagnostic de la pyotub. pulmonaire. *Clin. med. ital.*, mai, p. 287.

Peau. — EYNARD. Traitement chirurgical des tuberculoses cutanées. *Thèse de doct.* Paris, 5 juill., n° 475. — GOZZI. Sur les tuberculoses cutanés (atténuation de leur virus). *Thèse de doct.* Paris, 12 juillet, n° 505. — HAURY. Essai sur les tuberculides cutanées. *Thèse de doct.* Paris, 21 juillet, n° 624. (Voir Lupus.)

Péritonite. — ALLISON (C.-C.). Péritonite pelvienne t. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1er juill., p. 24. — DUJON. Péritonite t. à forme ascitique. Laparotomie. *Arch. prov. de chir.*, 1er août, p. 506. — EBSTEIN (L.). Valeur de la laparotomie dans la T. péritonéale. *Zeitschr. f. prakt. Aerzte*, 1er mai, p. 282 ; 15 mai, p. 330 ; 1er juin, p. 366. — FULLERTON (A.-M.). Péritonite t. *Therap. Gaz.*, 15 avril p. 229. — GABEL (W.). T. du péritoine, simulant une péritonite par perforation. *Wien. med. Woch.*, 23 sept., col. 1795. — HERZFELD (J.). Traitement chirurgical de la péritonite t. *Mitth. a. d. Grenz. geb. de. Med.*, V, H. 2, p. 184. — HILDEBRAND. Guérison de la T. péritonéale à la suite de la laparotomie. *Gaz. hebd.*, 30 juill., p. 721. — KELLY (E.-E.). Péritonite t. *Pacif. med. Journ.*, mai, p. 269. — MAURANGE (G.). La péritonite tuberculeuse, 1 vol. des *Aide-memoire*, Paris, 1899. — Traitement médical de la péritonite t. *Gaz. hebd.*, 17 sept., p. 899. — Traitement de la péritonite t. *Rev. de thérap. méd.-chir.*, 15 sept., p. 617. — RENZI (E. de). Péritonite t. et pleurite t. *Nuova riv. clin. terap.*, sept., p. 450. — THEILHABER (A.). Traitement chirurgical de la péritonite t. *Monatsschr. f. Geburtsh*, sept., p. 314.

Plancher. — VALLIN (E.). Entretien hygiénique des planchers. *Rev. d'hyg.*, 20 août, p. 673.

Plèvre. — HODENPYL (E.). T. miliaire de la plèvre sans lésion pulmonaire. *N. Y. med. Record*, 24 juin, p. 903. — PAGE (D°). Pleurésie double t. simulant un carcinome endothélial. *Clin. med. ital.*, juin, p. 321. (Voir *Radiographie.*)

Pneumectomie. — PYLE (J.-S.). Pneumectomie, traitement futur de la T. P. au début. *N. Y. med. Journ.*, 10 juin, p. 817.

Poisons. — BEZANÇON (F.) et A. GOUGET. Action composée de poisons t. (toxicité, action sur la température). *Soc. de biol.*, 17 juin, p. 521.

Prédisposition. — DELPEUCH (A.). Habitus t. et en particulier prédisposition des roux à la phtisie selon Hippocrate. *Presse méd.*, 19 juill., p. 25.

Propagation. — MEYER (G.). Statistique de la propagation de la T. *Berl. klin. Woch.*, 22 mai, p. 465.

Prophylaxie de la T. *Lancet*, 15 juill., p. 175 ; 29 juill., p. 285 ; 5 août, p. 347. *Brit. m. J.*, 24 juin, p. 1551 ; 8 juill., p. 90 ; 22 sept., p. 809. — BRUSH (G.-W.). Prophylaxie et traitement de la T.

Brookl. med. Journ., sept., p. 529. — CHARLIER (A.). De la T. Prophylaxie. *Journ. d'hyg.*, 20 juil., p. 229. — MC EACHRAN (D.). Prophylaxie de la T. chez les animaux. *Montr. med. Journ.*, juin, p. 410. — PENZOLDT. Prophylaxie de la T. *Münch. med. Woch.*, 18 juill., p. 976. — SQUIRE (I.-E.). Prophylaxie de la T. *Lancet*, 22 juill., p. 198. — PRIBRAM (A.). Prophylaxie de la T. humaine. *Prag. med. Woch.*, 29 juin, p. 346. — ROLAND. La prophylaxie de la T. dans l'armée. *Archiv. méd. belges*, août, p. 73.

Pseudo-tuberculose. — HELBING. Pseudo-t. du péritoine par des œufs de tænia, 12 juin. *D. med.-Zeitg.*, 26 juin, p. 572. — KLEIN (E.). Propagation du bacille pseudo-t. *Cibl. f. Bakter.*, 6 sept., p. 260.

Rachis. — ARMSTRONG (G.-E.). Affection t. du rachis ou mal de Pott. *Montr. med. Journ.*, juin, p. 270. — MÉNARD (V.). Altérations vertébrales dans le mal de Pott. *Rev. d'orthop.*, 1er juill., p. 301.

Radioscopie. — BOUCHARD et GUILLEMINOT. De l'angle d'inclinaison des côtes étudié à l'aide de la radioscopie et de la radiographie à l'état sain et à l'état morbide, en particulier dans la pleurésie sans épanchement. *Acad. des sci.*, 12 juin. — STONE (A. K.). Radioscopie dans le diagnostic précoce de la T. P. *Boston m. a. s. Journ.*, 1er juin, p. 524. — WALSHAM (H.). Radioscopie dans le pronostic de la T. P. *Lancet*, 15 juill., p. 152. — WILLIAMS (F. H.). Radioscopie dans le diagnostic précoce de la T. P. *Bost. m. a. s. Journ.*, 1er juin, p. 513. — WILLIAMS (F. H.). Radioscopie dans la T. P. au début. *N. Y. med. News*, 16 sept., p. 353.

Rate. — LEFAS. T. primitive de la rate. *Soc. anat.*, 30 juin, p. 644.

Rein. — MOULONGUET et FRUICTIER. Pyélonéphrite t. droite. Néphrectomie lombaire. *Gaz. méd. de Picardie*, juin, p. 234. — NEWMAN (D.). Hématurie, symptôme précoce de T. du rein, et P. rénale ab hæmoptoe. *Lancet*, 26 août, p. 558. — REYNOLDS (E.). T. des reins et néphrectomie. *N. Y. med. News*, 12 août, p. 199. — SCHNÜRER (P.). T. rénale primitive. *Ctbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1er juill., p. 513.

Résistance. — LIEBREICH. Puissance de résistance de l'organisme contre les microbes. *Deuch. med. Zeitz*, 21 août, p. 749.

Rotule. — GUIBAL. Cinq rotules atteintes de T. primitive. *Soc. anat.*, 23 juin, p. 620.

Sanatoria au grand air pour la T. *Lancet*, 9 sept., p. 724. — La croix rouge et les sanatoriums pour les T. *Gaz. med. Lomb.*, 7 août, p. 315. — ANGLADE. Essai clinique de sanatorium de haute altitude à Aubrac. *Thèse de doct.* Paris, 5 juillet, n° 470. — BERTHOD (P.). Asile pour T. Les P. hospitalisés hors Paris. *Journ. de méd. de Paris*, 16 juillet, p. 295. — BOWDITCH (V. Y.). Cas de P. traités au sanatorium de Sharon. Suites. *Boston M. a S. Journ.*, 22 juin, p. 598. — BROUARDEL et LANDOUZY. Sur le Congrès de Berlin pour la lutte contre la T. et le traitement en sanatorium des

maladies des poumons. *Acad. de méd.*, 4 juill., p. 7. — DESHAYES (C.). Sanatoria et cure d'air dans la T. P. *Trib. méd.*, 19 juill., p. 565. — ELKAN. But et résultats du traitement des affections p. dans les établissements familiaux de Berlin. *D. Mediz.-Zeitg*, 25 sept., p. 865. — FERRAND. A propos des sanatoriums. *Gaz. d. Eaux*, 3 août, p. 347. — FRIEDLAENDER (J.). Cure psychique de la T. au sanatorium. *Therapie der Gegenwart*, août, p. 341. — HAUSHALTER et L. SPILLMANN. Visite de quelques sanatoriums populaires allemands. *Revue méd. de l'Est*, 15 juin, p. 362. — HUEPPE (F.). Sanatoriums et Congrès de la T. *Berl. klin. Woch.*, 22 mai, p. 453. — KINGHORN (H. Mch.). Traitement de la T. P. dans les sanatoria et les hôpitaux. *Montreal med. Journ.*, juill., p. 488. — KOOYKER (H.-A.). Quelles sont les difficultés à vaincre en Hollande pour fonder des sanatoriums populaires contre le T. P. *Nederl. Tijdschr. v. geneesk.*, 5 août, p. 278. — KUTHY. Traitement de la T. dans les sanatoriums. *Gaz. d. Eaux*, 31 août, p. 395. — LE GENDRE. Les sanatoriums pour T. *Conc. méd.*, 8 juillet., p. 317. — LERICHE. Sanatorium de Meung-sur-Loire. *Gaz d. Eaux*, 31 août, p. 397; 14 sept., p. 423. — MURAT. Essai clinique de sanatorium de haute altitude à Aubrac. *Gaz. des Eaux*, 21 sept., p. 431. — NAVARRE. Sanatoria pour T. indigents. *Lyon méd.*, 3 sept., p. 11 ; 10 sept., p. 41. — NICOLAS (A.). Sanatoria de montagne. *Gaz. d. Eaux*, 10 août, p. 361. — NOIR (J.). Le sanatorium d'Hendaye et la prophylaxie de la T. par le placement familial. *Progr. méd.*, 16 sept., p. 184. — PICKERT. Pronostic de la P. chronique au point de vue des sanatoria. *Münch. med. Woch.*, 13 juin, p. 785. — RICHER (A.-J.). Sanatoria. Cures. *Canada méd. Rec.*, juill., p. 293. — ROMME (H.). Les sanatoriums populaires. *Presse méd.*, 5 juill., p. 2. — ROMME (H.). Les sanatoriums populaires ; l'action en Belgique. *Presse méd.*, 26 juillet, p. 31. — SOMMERFELD. Histoire des sanatoria pour T. *Allg. med. Centr. Zeit.*, 17 juin, p. 580; 21 juin, p. 592; 24 juin, p. 605; 28 juin, p. 615. — VIDAL. La lutte contre la T. P. et le sanatorium Alice Fagniez à Hyères. *Acad. de méd.*, 11 juill., p. 89. — VOLLMER. Sanatoriums balnéaires et maritimes pour les enfants et leur importance contre la T. *D. Med.-Zeitg*, 29 juin, p. 577. — VRAGNIZAN (P.). Cas de P. fibreux pulmonaire aiguë. *La Clin. med. ital.*, avril, p. 193. — WALTERS (F. R.). Un sanatorium américain pour les T. *Lancet*, 19 août, p. 505.

Sang. — TURBAN. Numération des globules sanguins aux hautes altitudes. *Münch. med. Woch.*, 13 juin, p. 792.

Scrofule. — GRANCHER. Scrofule et T. *Indép. méd.*, 12 juill., p. 217. — MUZIO (G.). Rapports entre la scrofule et la T. *Acad. roy. de méd. de Turin*, 3 juin. *Rif. méd.*, 15 juin, p. 739.

Syphilis. (Voir Œil.) — TROISFONTAINES. Cas de syphilis pulmonaire simulant la T. chronique. *Annal. de la Soc. méd.-chir. de Liège*, juin, p. 241.

Température. — DAREMBERG et CHUQUET. Influence inverse de la

fatigue et du repos sur la température des T. *Rev. de méd.*, 10 sept., p. 680.

Terrain. — CATRIN. Etiologie de la T. et de l'influence du terrain sur la durée de son évolution. *Nord méd.*, 15 juill., p. 157.

Testicule. — GUÉPIN (A.). Traitement chirurgical de la T. testiculaire. *France méd.*, 14 juill., p. 433. — SAINT-JACQUES (E.). T. testiculaire. *Union méd. du Canada*, août, p. 449. — TÉDENAT. T. du testicule. *Nouv. Montp. méd.*, 9 juill, p. 33, 16 juillet, p. 65. — VERHOOGEN (J.). La T. testiculaire. *La Policliniq. de Bruxel.*, 15 août, p. 249.

Traumatisme. — DESOIL (P.). De la contusion thoracique dans ses rapports avec la pleurésie phtisiogène. *Écho méd. du Nord*, 1er oct., p. 469.

Tuberculine. — BOUNHIOL (Jean). Étude clinique sur la nouvelle tuberculine T. R. de Koch. *Thèse de doct.* Lyon, 1899. — HULOT et F. RAMOND. Action de la tuberculine sur le sang. *Soc. de biol.*, 29 juill., p. 736.

Tumeur. — HELLENDALL (H,). Diagnostic des tumeurs du poumon. *Zeitschr. f. klin. Med.*, XXXVII, H. 5-6, p. 435.

Urèthre. — EHRMAN. Ulcères t. du lieu de passage de la muqueuse uréthrale à la peau du gland. *Soc. des méd. de Vienne*, 14 avril. — *D. Mediz.-Zeitg*, 26 juin, p. 573.

Voies lacrymales. (Voir Œil.) — GOURFEIN (D.). T. des voies lacrymales. *Rev. méd. Suisse rom.*, 20 juin, p. 380.

Voies urinaires. — VAN DER VEER (A.) et W. G. MACDONALD. T. des voies urinaires. *Americ. med .Quarterly*, juin, p. 73.

Vulve. — DAVIDSOHN (C.). T. de la vulve et du vagin. *Berl. Kl. Woch.*, 19 juin, p. 547.

TRAITEMENT

Généralités. — BLACKADER (G. D.). Traitement de la T. *Montréal med. Journ.*, juill., p. 481. — FLICK (G.-P.). Traitement de la T. *N. Y. med. News.*, 2 sept. p. 298. — FRAENKEL. Traitement de la T. P. *Münch. med. Woch.*, 13 juin, p. 789 ; 20 juin, p. 827. — JABLONWSKI. Traitement de la T. P. *Poitou méd.*, 1er juill., p. 154. — LANDERER (A.). Le traitement de la T. trad. par J. Alquier. Paris, J.-B. Baillière, 1899, in-8.— LAU (H.). Traitement moderne de la T. P. *Pétersb. med. Woch.*, 12 (24) juin, p. 229 ; 19 juin (1er juillet), p. 217. — PEAVY (F.). Traitement de la T. *Journ. of the Americ. med. Assoc.*, 8 juill., p. 79. — PLICQUE (A.-F.). La Phtisie fibreuse et son traitement. *Presse méd.*, 5 juill., p. 6. — SCHAPER (H.). Traitement des t. à la Charité. *Berl. klin. Woch.*, 3 avril, p. 293. — SCHNIRER (M.-T.). Traitement médicamenteux de la T. P. *Klin. therap. Wochenschr.*, 27 août, p. 1114; 3 sept., p. 1151. — SOMMERVILLE (D.). Traitement de la T. en ville à Londres. *Lancet*, 22 juill., p. 211. — THURNAM (R.). Traitement de Nordrach en Angleterre. *Practit.*, juill., p. 50.

Air. — BURTON-FANNING (F.-W.). Nouvelles observations sur le traitement de la P. au grand air. *Practit*, juill., p. 29. — CALWELL (W.) Traitement de la P. au grand air dans le N. de l'Irlande. *Practit.*, juill., p. 21. — ENGELMANN. Résultats du traitement à l'air libre de la P. P. *Arb. a. d. Kais. Gesundh Amtes.*, XV, H. 2, p. 302. — GARDINER (C.-F.) Air et lumière. dans le traitement de la P. au Colorado. *N. Y. med. News*, 22 juill., p. 105. — HILLIER (A.). Traitement de la P. à l'air libre. *Practit.*, août, p. 144. — JACOBELLI (A.). Atmiatrie pulmonaire ou traitement local interne par l'air chargé de substances médicamenteuses. *Rev. de thérap. méd. chir.*, 1er sept., p. 582. — PHILIP (R. W.), Traitement de la T. P. au grand air. *Practit.* juill., p. 11. — RANSOME (A.). Repos et mouvement dans le traitement de la P. au grand air. *Brit. m. Journ.*, 22 juill., p. 189. — SOMERVILLE (D.). Traitement de la T. à l'air libre dans les grandes villes. *Med. Presse a. circ.*, 20 sept., p. 297. — WALKER (J.). Traitement de la P. au grand air. *Practit.*, juill., p. 39.

Aniline. — GIBERT. Traitement de la T. P. par les inhalations d'aniline. *Nouv. Montp. méd.*, 2 juill., p. 27.

Chloroforme. — DESPREZ. Le chloroforme dans le traitement de la T. *L'Année méd. de Caen*, 15 août, p. 130.

Climat. — DELCOURT (A.). Madère et son climat. *Journ. méd. de Bruxel.*, 17 août, p. 397. — DOUTY (E.). Climat et cure de la P. *Brit. m. J.* 1er juill., p. 56. — HARRIS (S.). Climat et cure de la P. *Brit. m. Journ.*, 15 juill., p. 179. — LAMARQUE (H.). Le climat du Vallespin. *Gaz. des Eaux*, 29 juin, p. 287. — LINDEMANN. Le climat insulaire de la mer du Nord d'après des observations à Helgoland. *Therap. Monatshefte*, août, p. 424. — PÉRIER (E.) Climatothérapie de la T. infantile. *Annal. de méd. inf.*, 15 août, p. 613. — PHELPS (R.-M.). Choix du climat pour les t. *Northwest-Lancet*, 1er mai, p. 161. — WEBER (H.). Climat et voyages maritimes dans le traitement de la T. *Bost. m. a. s. J.*, 8 juin, p. 552.

Cognac. — SCHMEY. Traitement de la T. par le cognac du Pérou. *D. Med. Zeitg*, 11 sept., p. 821.

Créosote. — BOULENGIER. Le traitement créosoté de la T. *Presse med. belge*, 2 juill., p. 313. — BURLUREAUX (C.). Médication créosotée chez l'enfant. *Gaz. de mal. inf.*, 23 mai, p. 161. — DURLACHER. Emploi endermique de créosote dans la T. P. *Réun. méd. du Haut-Rhin*, 20 juill., *Münch. med. Woch.*, 8 août, p. 1066. — GOLDMANN (H.). Traitement de la T. P. par le carbonate de créosote et le sulfo-ichtyolate d'ammonium. *Wiever klin. Woch.*, 1er sept., p. 817. — SAVOIRE (C.). Doses élevées de créosote dans la T. P. Rapp. par Bucquoy. *Acad. de méd.*, 20 juin, p. 691.

Essences. — MENDEL (H.). Affections broncho-pulmonaires et T. Traitement par les injections intra-trachéales d'huiles essentielles. *Presse méd.*, 23 août, p. 104.

Formol. Formaline. — NEALE (J.-H.). Inhalations de formaline dans la P. *Lancet*, 15 juill., p. 194.

Gaïacol. — ESCHLE. Action du carbonate de gaïacol contre l'infection t. *Thérap. Monatsh.*, juillet, p. 368.

Ichtyol. — WERTHEIMER. Ichtyol dans la T. *Münch. med. Woch.*, 13 juin, p. 795.

Igazol. — RENZI (E.). L'igazol dans le traitement de la T. P. *Nuova Riv. clin. terap.*, juill., p. 341.

Quinosol. — MACGREGOR (A.). Quinosol dans la P. *Lancet*, 8 juill., p. 90. — O'BRIEN (J.-R.). Quinosol dans la P. *Lancet*, 15 juill., p. 181.

Sérothérapie. — AMBLER (C.-P.). Sérothérapie alliée au climat et à l'hygiène dans la T. *N. Y. med. Rec.*, 17 juin, p. 891. — DAGNINI (G.) et SILVAGNI. T. P. guérie par le sérum Maragliano. *Bullet. Soc. méd*, mars, p. 170. — HOLMES (A.-M.). Sérum antiphtisique T. R. dans la T. *N. Y. méd. Rec.*, 17 juin, p. 890. — MAFFUCI et DI VESTIA. Recherches expérimentales sur la sérothérapie de la T. *Ctbl. f. Bakter.*, 15 juin, p. 809. — MARAGLIANO (E.). Les bases scientifiques dans la serothérapie de la T. *Rif. med.*, 24 juin, p. 829. — MAXUTOW. Immunisation et sérothérapie de la T. *D. med.-Zeitg*, 18 sept., p. 841, et 21 sept., p. 856.

Tuberculine. — KRAUSE (P.-F.). Traitement de la T. par la méthode de Koch. *Zeitschr. f Hyg.*, XXXII, H. I, p. 42.

Validol. — CIPRIANI (A.-G.). Traitement de l'anorexie et des vomissements des P. par le validol. *Allg. med Centstg*, 20 sept., p. 899.

IMPRIMERIE A.-G. LEMALE, HAVRE

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DES

TRAVAUX PUBLIÉS SUR LA TUBERCULOSE EN 1899

(*Suite et fin*)

Généralités. — BANZI. La T. chez les animaux domestiques et chez l'homme. Broch., 61 p. Finale Emilia. — BLAISE. La T. et particulièrement la T. P. à Montpellier. *Bull. méd. de l'Algérie*, 10 juin, p. 193. — GROS (H.). T. dans les centres ruraux du département d'Oran. *Janus*, 15-31 déc., p. 623. — BERTHOD (P.). La T. au parlement. *Journ. de méd. de Paris*, 10 déc., p. 497. — CHARLIER (A.). T. dans la République Argentine. *Journ. d'hyg.*, 2 nov., p. 349. — CROMBIE (A.). T. dans l'Inde. *Brit. med. Journ.*, 28 oct., p. 1213. — Discussion sur la T. Assoc. méd. britan. *Brit. med. Journ.*, 28 oct., p. 1149. Un grand nombre de communications à la suite. — KELLY (H.). Remarques sur la T. *Soc. méd. Glasgow Southern*, 2 nov. *Lancet*, 11 nov., p. 1302. — PEDRAZZINI (F.). La T. P. dans la clinique journalière. *Gazz. med. Lomb.*, 29 mai, p. 211 ; 5 juin, p. 221. — PETIT (L.). La T., question sociale. *Bull. Soc. Amis de l'Univ. de Lyon*, nov.-déc., p. 11. — SIVORI (F.). T. bovine dans la République Argentine. *Rec. méd. vét.*, 15 oct., p. 603.

Abcès. — ARDOUIN. Pathogénie et traitement des abcès froids de la paroi thoracique. *Thèse de doct.*, Paris, 22 nov. — BARDAROFF (Stoyan Chr.). Abcès froids des parois du thorax. *Thèse de doct.* Nancy.

Adénite. — MORGAN (G.). Adénite t. *Pediatrics*, 15 oct., p. 347.

Alcoolisme. — CARLIER (M.). Alcool et phtisie. *Thèse de doct.* Paris, 7 décembre.

Aliénation. — KAROC ENEFF (Chr.). De l'influence de la T. sur l'aliénation mentale. *Thèse de doct.* Montpellier, 1899. — BERNHEIM (S.). Troubles psychiques d'origine t. *L'Indép. méd.*, 20 déc., p. 401.

Alimentation. — BLUMENFELD. Alimentation des P. *Berl. kl. Woch.*, 4 déc., p. 1075.

Amygdales. — FREUDENTHAL (W.). L'infection t. débute rarement par les amygdales. *Assoc. méd. comté de N. Y.*, 20 nov., *N. Y. med. Rec.*, 9 déc., p. 872. — SCHEIBNER (VON). Les amygdales sont-elles une porte d'entrée fréquente pour les bacilles t. *Beitr. z. path. Anat.*, t. XXVI, p. 511.

Ane. — S. STOCKMAN. T. expérimentale chez l'âne. *The Journ. of comp. Pathol. and Therap.*, juin, p. 125.

Armée. — RIMEVALE (F.). De la T. P. dans l'armée (causes et prophylaxie). *Thèse de doct.* Montpellier.

Artères. — JACCOUD. Rétrécissement acquis de l'artère pulmonaire et T. P. *L'Abeille méd.*, 22 juill., p. 226. — ROKITANSKY. Insuffisance aortique et T. P. *Allg. Wien. med. Zeitg*, 3 oct., p. 451.

Articulations. — ANGUS (H.-B.). Résection du genou pour arthrite T. 9 nov. *Brit. m. J.*, 18 nov., p. 1424. — BARDENHEUER. Résection de la symphyse sacro-iliaque pour T. Réun. des méd. allem., 18 sept. *Wien. kl. Woch.*, 5 oct., p. 1008. — KIRMISSON. Ankylose incomplète du genou chez un malade atteint d'arthrite T. suppurée. *L'Abeille méd.*, 2 sept., p. 273. — KIRMISSON. Conservation dans la T. osseuse et articulaire de l'enfance. *Bull. Soc. de chir.*, 29 nov., p. 891. — OCHSMANN (A.). Traitement chirurgical de la T. du coude et suites. *Arch. f. klin. Chir.*, Bd LX, H. 2, p. 397.

Assainissement. — ARNAUD (O.). Assainissement des établissements collectifs. *Limousin méd.*, nov., p. 206.

Aviaire. — AUCHÉ et HOBBS. Evolution de la T. aviaire chez la grenouille. *Soc. de biol.*, 21 oct., p. 816. — AUCHÉ et HOBBS. De la non-multiplication du bacille t. humain ou aviaire chez la grenouille, à la température ordinaire. *Soc. de biol.*, 28 oct., p. 825. — NICOLAS (J.). Sur les caractères macroscopiques des cultures de T. humaine et aviaire, leur valeur différentielle. *Lyon méd.*, 8 oct., p. 181.

Bacille. — Lieux de latence du bacille T. *Brit. m. J.*, 9 déc., p. 1625. — Principes toxiques du bacille T. *Brit. m. J.*, 30 déc., p. 1808. — COGGI. Sur la présence du bacille T. dans le beurre du marché de Milan. *Giorn. della R. Soc. italiana d'igiene*, et Broch. — FRIEDRICH (P.-L.) et NÖSSKE. Localisation des bacilles T. après leur introduction directe dans la circulation artérielle et foyers semblables à l'actinomycose formés par eux. *Beitr. z. path. Anat.*, t. XXVI, p. 470. — MAYER (G.). Bactéries du groupe de la T. résistant aux acides. *Ctbl. f. Bakter.*, 10 oct., p. 321. — MOELLER (A.). Propagation des microbes T. *Zeitschr. f. Hyg.*, 26 oct., t. XXXII, H. 2, p. 205. — TOMASCZEWSKI (E.). Croissance des bacilles T. sur la pomme de terre. *Zeitschr. f. Hyg.*, 26 oct., XXXII, H. 2, p. 246. — VIOLLET (P.). Longue survie du bacille T. au contact du mucus nasal d'un cobaye. *Soc. biol.*, 23 déc., p. 996.

Bétail. — JOHNSON. T. du bétail; contrôle et extinction. *Amer. veterin. Review*, sept., p. 397.

Beurre. — ASCHER. Examen du beurre et du lait au point de vue des bacilles t. *Zeitschr. f. Hyg.*, t. XXXII, H. 3, 15 déc. p. 329. — WEISSENFELD. Bactéries dans le beurre. *Berl. kl. Woch.*, 27 nov., p. 1053.

Bovine. — SIVORI. La T. bovine dans la République argentine. *Recueil de méd. vétér.*, 1899, p. 603. — STREBEL. Sur la fréquence de la T. bovine. *Schweizer. Archiv für Thierheilk.*, nov. et déc., p. 264.

Bronchite. — SICHÈRE. Cons. sur les bronchites albumineuses. Diagnostic clinique avec la T. pulmonaire. *Thèse de doct.*, Paris, 27 oct.

Cancer. — CABANNES et L. ROCHER. Cancer primitif et T. fibreuse du poumon. *Gaz. hebd. d. Sci. méd.*, Bordeaux, 8 oct., p. 486. — RIZZOLI. Combinaison de T. et de cancer. *Cong. de la Soc. ital. de chir.*, oct. *Rif. med.*, 11 nov., p. 414. — WARTHIN (A.-S.). Coexistence du cancer et de la T. de la glande mammaire. *Amer. Journ. med. Sci.*, juillet, p. 25.

Cervelet. — DESCOS. Tumeur t. du lobe droit du cervelet. Trépanation. *Lyon méd.*, 15 oct., p. 213.

Cheval. — DAYUS. T. de la rate chez le cheval. *The veterinary Record*, 20 et 27 mai. — WOLLMANN. Un cas rare de T. chez le cheval. *Zeitschr. f. Veterinärkunde*, févr.

Chien. — BARRIER (A.). A propos de la T. du chien. *Bull. de la Soc. centr. de méd. vétér.*, 30 juin, p. 255.

Cœur. — BAYLAC. Cas de dextrocardie avec T. P. *Toulouse méd.*, 15 août, p. 85. — BRETON. Tachycardie dans la T. P. *Journ. des pratic.*, 16 déc., p. 788. — CABANNES. T. chronique des oreillettes. *Rev. de méd.*, 10 oct., p. 834. *Gaz. heb. Sci. méd.* Bordeaux. 22 oct., p. 506. — ROKITANSKY (V.). Insuffisance des valvules aortiques et T. P. *Allg. Wien. med. Zeitg.*, 30 oct., p. 451. — THIRY (C.). T. du myocarde. *Presse méd.*, 30 déc., p. 374.

Congrès. — KRAUS (F.). Résultats et but du Congrès de Berlin. *Memorabil.*, 3 nov., p. 394.

Contagion. — P. A. Les idées sur la contagion de la P. à Lyon il y a un siècle. *Lyon méd.*, 12 nov., p. 385. — BUSQUET. Transmission de la T. par les timbres-poste. *Bullet. méd.*, 16 déc., p. 1126. — COSTES. T. et contagion dans la classe ouvrière. Étude statistique, étiologique et prophylactique. *Thèse de doct.*, Paris, 20 déc. — LEMIÈRE (G.). La contagion de la T. dans la famille. Contagion maritale. *Journ. Sci. méd.* de Lille, 7 oct., p. 337; 14 oct., p. 361. — VOLLAND. Contagion par la T. *Berl. kl. Woch.*, 20 nov., p. 1031.

Crachat. — NICOLAS (J.) et LESIEUR. Effets de l'ingestion des crachats T. humains chez les poissons. *Soc. de biol.*, 7 oct., p. 773. — WHITE (J.-B.). Examen des crachats pour T. *Ass. méd. comté N. Y.*, 20 nov. *N. Y. med. Rec.*, 9 déc., p. 873.

Crachoir. — GUELPA. Crachoir de poche. *Bull. Acad. de méd.*, 14 nov., p. 467.

Début. — RONDOT (E.). Manifestations initiales de la T. P. dans la région du hile. *Gaz. hebd. Sci. méd.*, 26 nov., p. 568. — THIBAULT. Signes du début de la T. P. *L'Anjou méd.*, oct., p. 204. — WEAWER (W.-H.). Siège des lésions primitives de la T. *N.-Y. med. Journ.*, 7 oct., p. 521.

Déclaration. — KNOPF (S. A.). Déclaration obligatoire de la T. *N.-Y. med. journ.*, 23 sept., p. 443. — ROBERTSON. Déclaration de la T. *Brit. m. J.*, 16 déc., p. 1705. — Notification volontaire de la P. *Brit. m. J.*, 11 nov., p. 1375. — PATTIN (H.-C.). Notification de la T. P. *Lancet*, 11 nov., p. 1333.

Désinfection. — Du Bois Saint-Servin et Pélissier. Expériences comparatives au moyen de l'aldéhyde formique. *Archiv. de méd. nav.*, nov., p. 321.— Ely (L.-W.). Diagnostic précoce de la T. *N. Y. med. Rec.*, 16 déc., p. 889.— Enoch. Nouveau procédé de désinfection par le formaldéhyde. *Hyg. Rundsch.*, 15 déc., p. 1274. — Fairbanks (A.-W.). Désinfection des salles de l'hôpital de la cité de Berlin par le formaldéhyde. *Bost. m. a. s. J.*, 14 déc., p. 593. — Friedmann (M.). Désinfection des chambres par le formaldéhyde. *D. med. Woch.*, 14 déc., p. 828. — Kaup (I.). Désinfection des logements par le formaldéhyde. *Wien. med. Woch.*, 14 oct., col. 1941. — Mesnard (P.-A.). Désinfection des chambres par l'aldéhyde formique gazeux. *Presse méd.*, 14 oct., p. 223.

Diagnostic. — Beck. Valeur diagnostique de la tuberculine de Koch. *Ctbl. f. Bakter.*, 7 nov., p. 519. — Blaustein. Sur la valeur de la tuberculine comme moyen de diagnostic (chez les bovidés). *Œsterr. Monatsschrift f. Thierheilk.*, nov., p. 512. — Combemale et Mouton. Le sérum artificiel, moyen de diagnostic précoce de la T. P. *Écho méd. du N.*, 29 oct., p. 523. — Gallant (A.-E.). Diagnostic de la péritonite T. *Amer. Journ. of obstetr.*, oct., p. 470. — Harrington (T.-F.). Signe précoce de la T. *Bost. m. a. s. J.*, 7 déc., p. 575. — Katzenbach (W.-H.). Signes précoces de la T. *Ass. méd. comté de N. Y.*, 20 nov. *N. Y. med. Rec.*, 9 déc., p. 873. — Knopf (S.-A.). Diagnostic drécoce de la T. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 9 déc., p. 1445. — Moncorvo. Valeur des badigeonnages du gaïacol synthétique dans le diagnostic différenciel de la fièvre paludéenne et de la T. aiguë ou subaiguë dans l'enfance. *Bull. Acad. méd.*, 19 sept., p. 230. — Mongour et Buard. Séro-diagnostic de la T. *Annal. de méd. et de chir.* Bord., 20 août, p. 221. — Murat. Signe nouveau pour le diagnostic de la T. *Indép. méd.*, 15 nov., p. 361. — Otis (E.-O.). Valeur de l'essai à la tuberculine dans le diagnostic de la T. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 28 oct., p. 1074. — Solly (S.-E.). Analyse des crachats et le diagnostic précoce de la T. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 4 nov., p. 1138.

Diarrhée. — Plicque (A.-F.). La diarrhée chez les T. et son traitement. *Presse méd.*, 7 oct., p. 211.

Enfant (Voir *Articulations*). — Donkin (H.-B.). T. infantile. *Brit. m. J.*, 14 oct., p. 1046. — Still. Anatomie pathologique de la T. infantile. *Pédiatrics*, 15 oct., p. 335.

Estomac. — Hohmann. Sur la T. isolée des ganglions de l'estomac chez le porc. *Zeitsch. f. Fleisch. und Milchhyg.*, mai, p. 149. — Petruschky. Ulcère T. primitif de l'estomac. *Ctbl. f. Bakter.*, 7 nov., p. 520.

Etat. — Barton (J.-L.). Sanatoria d'État pour les T. *N. Y. med. Rec.*, 9 déc., p. 876.— Goler (G.-O.). Nécessité de l'aide de l'État dans le traitement de la T. P. *Assoc. méd. de l'État de N. Y.*, 25 oct., *Bost. m. a. s. Journ.*, 16 nov., p. 500. — Meyer (A.). Cure des phtisiques par les soins de l'État, et compte rendu sur le premier hôpital d'Etat pour la P. dans l'état de N. Y. *Acad. de méd. de New-York*, 17 oct. *Med. News*, 18 nov., p. 663 ; *N. Y. med. Rec.*, 28 oct., p. 613.

Expérimentation. — MARAGLIANO (A.). Etude expérimentale sur la T. *Rif. med.*, 13 déc., p. 727.

Fièvre des T. *Rif. med.*, 6 oct., p. 49. — ARLOING et DUMAREST. Antagonisme entre la fièvre typhoïde et la T. *Soc. de biol.*, 28 oct., p. 837. — BARBIER. Fièvre des T. *Soc. méd. d. hôpit.*, 10 nov., p. 844. — DAREMBERG et CHUQUET. Influence inverse de la fatigue et du repos sur la température des T. *Bull. Acad. méd.*, 26 sept., p. 249.

Foie. — COUSIN (M.). Etude anat. et critique du foie cardiaco-tuberculeux. *Thèse de doct.* Paris, 3 novembre. — LOHOFF. T. des ganglions hépatiques (chez les animaux de boucherie). *Zeitschr. f. Fleisch. und Milchhyg.*, août, p. 216. — MOORE (F.-C.). T. du foie. *Med. Chronicle*, oct., p. 5.

Ganglion. — BARBIER (H.). et BALTHAZARD. Ouverture dans les branches d'un ganglion caséeux chez un enfant. *Gaz. des mal. inf.*, 5 sept., p. 281.— DOWD (C.-N.). Hypertrophie T. des ganglions inguinaux. *Acad. de méd. de N. Y.*, 9 oct. *Med. News*, 28 oct., p. 576.

Généralisation. — GROS (L.). De la T. viscérale généralisée consécutive aux T. cutanées d'inoculation. *Thèse de doct.* Toulouse.

Génitaux (organes). — TURNER (P. D.). T. des trompes de Fallope et de l'utérus dans la Phtisie. *Soc. obstétr. de Londres*, 1er nov. *Med. Press a. Circ.*, 8 nov., p. 476. — FRANK (M.). T. génitale. *Monatsschr. f. Geb.*, nov., p. 629. — VEIT. T. des organes génitaux. *Archiv. f. Gynäk.*, T. LIX, H. 3, p. 609.

Glande. — PINOY. T. expérimentale de la sous-maxillaire chez le chien. *Soc. de biol.*, 28 oct., p. 830 (Voir *Maxillaire*).

Guérison. — BIGGS (H.-M.). Arrêt spontané de la T. *Ass. méd. comté N.-Y.*, 20 nov. *N.-Y. med. Rec.*, 9 déc., p. 873.

Hémoptysie. — PLICQUE (A.-F.). Hémoptysies dans la T. et traitement. *Presse méd.*, 29 nov., p. 319. — REIGNIER. Phtisie aiguë hémorrhagique traitée par le sulfate de soude. *Journ. de méd. de Paris*, 19 nov., p. 469. — TETAU. Hémoptysie menstruelle et T. *Bull. méd.*, 29 nov., p, 1067.

Hérédité. — CARRIÈRE. Influence du poison T. sur la descendance chez les animaux. *Soc. centr. de méd. du Nord*, 10 nov. *Bull.*, 21 nov., p. 400. *Echo méd. du Nord*, 12 nov., p. 551. — HAUSER (G.). Hérédité de la T. *Revista Valenc. de cienc. med.*, sept., p. 267. — JEANNERAT. Sur l'étude de l'hérédité paratuberculeuse. *Thèse de doct.* Paris, 8 nov.

Hernie. — WRIGHT et WYLIE. T. des sacs herniaires chez les enfants. *Soc. path. Manchester*, 13 déc., p. 1740.

Historique. — GRASSET (H.). La théorie parasitaire de la P. P. au XVIIIe siècle. *France méd.*, 17 nov., p. 721. — LARSEN (C.-F.). Théorie de la scrofulose et de la T. dans son développement historique. *Norsk. Mag. v. lægevid.*, nov., p. 1347.

Hygiène. — CROWLEY. T. et hygiène publique. *Brit, m. J.*, 30 déc., p. 1794.

Hyperesthésie. — JANNOT. De l'hémi-hyperesthésie neuro-musculaire dans la T. P. (Syndrome de Weil). *Thèse de doct.* Paris, 14 déc.

Infection. — BUCHNER, MEGELE et RAPP. Infection de l'atmosphère. *Archiv. f. Hyg.*, T. XXXVI, H. 2, p. 235. — HUTCHINSON (W.). Distinction du T. en espèces diverses selon la voie d'infection. *Brit. m. J.*, 11 nov., p. 1350. — SABRAZÈS, DE BATZ et BRENGUES. Action des produits solubles d'un streptothrix sur les infections produites par l'Actinomyces farcinicus Nocard et sur la marche de la T. expérimentale. *Soc. de biol.*, 25 nov., p. 929. — SATA (A.). Infection mixte dans la P.-P. *Beitr. z. path. Anat.*, III. Suppl. Heft. — TEDESCHI (G.). Action de la morphine sur le développement et la marche de l'infection T. *Rif. med.*, 4 déc., p. 637; 5 déc., p. 651; 6 déc., p. 663.

Intestin. — BEURNIER. Laparotomie pour occlusion due à des brides t. *Soc. chir.*, 25 oct., p. 841.

Lait t. — *Brit. m. J.*, 16 déc., p. 1691. — ACKERMAN. Le lait et sa surveillance hygiénique. *The Journ. of compar. med.*, juill., p. 401. — AXE. T. sur les vaches laitières. *Brit. m. Journ.*, 28 oct., p. 1213. — JORGENSEN. Contrôle vétérinaire des laiteries de Copenhague de 1889 à 1898. *Maanedskrift for Dyrlaeger*, août, p. 195. — LAMÉRIS. Du lait comme aliment de l'homme. *Tijdschrift voor Veeartsenijk.*, 18 mai, p. 273. — MAC FADYEAN. L'inspection vétérinaire des vaches laitières. *The Journ. of comp. Pathol. and Therap.*, juin, p. 163. — REINHART. T. des bêtes laitières. *Journ. of compar. med*, juill., p. 413.

Langue. — LOHOFF. T. des ganglions sous-glossiens chez le porc. *Zeitschr. f. Fleisch-und Milchhyg.*, août, p. 216. — TANTURRI. T. de la langue. *Congr. de la Soc. ital. de laryngol.*, oct. *Rif. med.*, 4 déc., p. 644.

Larynx. — CASTEX (A.). Méthode sclérogène dans la T. laryngée. *Arch. orient. de méd.*, nov., p. 281. — HELLER. Traitement de la T. du larynx. *D. Arch. f. kl. Med.*, LXVI. *Festschr.*, 13 déc., p. 70. — LORENTZ (H.). Admissions des T. laryngées dans les sanatoria pour affections pulmonaires. *Petersb. m. Woch.*, 11 (23) déc., p. 453. — ROYET. T. laryngée. *Soc. Sci. méd. Lyon*, 25 oct. *Lyon méd.*, 19 nov., p. 415.

Lupus. — ARONICA (S.). L. nodulaire des joues guéri par les injections de sublimé. *Rif. med.*, 20 nov., p. 592. — CABROL (Louis). Traitement du lupus par les injections de calomel. *Thèse de doct.* Montpellier, 1899. — DUBOIS-HAVENITH. L. disséminé du visage. *Presse méd. belge*, 3 déc., p. 585. — DUBOIS-HAVENITH. L. compliqué d'épithélioma. *Presse méd. belge*, 3 déc., p. 586. — KOPP (K.). Du L. érythémateux. *D. Arch. f. kl. Med.*, LXVI. *Festschr.*, 13 déc., p. 218. — KNIFERS (A.). Deux cas de L. de la face guéris par les rayons X. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.*, 28 oct., p. 869. — MACKENZIE (S.). Traitement du L. vulgaire par la lumière. *Brit. Journ. of dermat.*, nov., p. 427. — MAFFEI. Deux cas de L. guéris par les injections de tuberculine. *La Clinic.*, 4 nov., p. CXXXVII. — MORRIS (M.). L. vulgaire traité par la lumière (méthode de Finsen). *Soc. dermat. Londres*, 11 oct. *Brit. Journ. of dermat.*, nov., p. 432. — SARASON. Traitement du L. par

la méthode de Finsen. *D. Med. Zeitg.*, 6 juill., p. 598. — ROERSCH. Guérison radicale du L. d'après P. G. Unna. *Ann. Soc. méd. chir.*, Liège, oct., p. 346. — SHOEMAKER (J.-V.). L. vulgaire. *Med. Bulletin Philad.*, oct., p. 359. — THURNWALD. Traitement du L. de la face par les rayons X. *Soc. des méd. de Vienne*, 10 nov. *Wien. kl. Woch.*, 16 nov., p. 1168.

Margarine. — MORGENROTH. Présence de bacilles t. dans la margarine. *Hyg. Rundsch.*, 1er nov., p. 1121.

Maxillaire. — PINOY. La sous-maxillaire et la tuberculose. *Thèse de doct.* Paris, 26 déc. — RÉTHI (L.). T. du sinus maxillaire. *Wien. med. Pr.*, 17 déc., col. 2129.

Mort. — DANIELS (C.). Modifications du poumon après la mort. *Lancet*, 7 oct., p. 961. — PROESCHER (F.). T. primitive du nez, du canal lacrymal et de la conjonctive avec propagation au poumon. *Ctbl. f. Augenh.*, oct., p. 303. — BERLIOZ (F.). Nutrition dans la T. Influence des sérums médicamenteux. *Dauphiné méd.*, sept., p. 193, oct., p. 222., nov., p. 247.

Œil. — GRUNERT (C.). T. de la conjonctive. *Archives of Opht.*, sept., p. 540. — PÉCHIN (A.). T. oculaire, T. de l'iris et du corps ciliaire. *Archiv. d'ophtalm.*, déc., p. 696. — ROLLET. T. du sac lacrymal. *Ophtalm. Klinik*, 5 déc., p. 344.

Oreille. — PIFFL (O.). Otite t. avec tumeur dans la cavité crânienne. *Zeitschr. f. Heilk.* T. XX, 30 nov., p. 471.

Os. — KIRMISSON. Conservation dans la T. osseuse et articulaire de l'enfance. *Bullet. méd.*, 2 déc., p. 1081. — MAYO (C.-H.). Traitement de la T. des os et des articulations. *Northw. Lancet*, 1er oct., p. 367. — PLATEL (A.). T. limitée de la partie supérieure de la jambe simulant un sarcome de la tête du péroné. *Journ. Sci. méd. de Lille*, 18 nov., p. 496. — SAINT-JACQUES (E.). Ostéoarthrites tuberculeuses. *Union méd. du Canada*, sept., p. 528. — WALRAVENS (A.). Intervention précoce dans les T. osseuses. *La Clinique*, 28 oct., p. 765.

Palais. — GROSSARD. Perforations t. du voile du palais. *Arch. intern. de laryng.*, sept.-oct., p. 413.

Peau (voir *Lupus*, *Vieillard*). — WILD (R.-B.). Sources d'infection dans la T. cutanée. *Brit. m. J.*, 11 nov., p. 1353.

Péritonite T. — Discussion à la Soc. brit. de gynécol., 9 nov., *Med. Press a. Circ.*, 29 nov., p. 559. — COMBY. T. péritonéale. *Arch. de méd. des enf.*, déc., p. 726. — CRILE (G.-W.). Laparotomie dans la péritonite t. *Annals of gynec.*, sept., p. 804. — FOURNIER. Laparotomie pour péritonites t. *Gaz. méd. de Picardie*, oct., p. 349. — GALVANI (J.). Traitement de la T. péritonéale par la laparotomie. *Rev. de gynéc. et de chir. abd.*, nov.-déc., p. 1037. — HODGSON (R.-H.). Péritonite t. *Med. Pr. a. C.*, 29 nov., p. 552. — LEGRAIN. Procédés pour déceler la nature t. des épanchements séreux de la plèvre. *Rev. méd. de l'Afriq. du N.*, 15 août, p. 326. — LUSK (Z.-J.). Application topique d'iodoforme dans le traitement de la péritonite t. *Assoc. méd. de l'État de N.-Y.*, 26 oct. *Med. News*, 11 nov., p. 636. — MARCHAND. La

péritonite aiguë par perforation au cours de l'entérite t. *Thèse de doct.*, Paris, 25 oct.

Pneumothorax. — Traitement chirurgical du pneumothorax t. *Rif. med.*, 2 déc., p. 625. — DRASCHE. Traitement chirurgical du pneumothorax t. *Wien. kl. Woch.*, 9 nov., p. 1117; 16 nov., p. 1149; 21 déc., p. 1277. — ROSE (M.). Marche et pronostic du pneumothorax t. *D. med. Woch.*, 26 oct., p. 706, 2 nov., p. 723.

Poisson. — AUCHÉ et HOBBS. Non-transformation en T. pisciaire de la T. humaine inoculée à la grenouille. *Soc. de biol.*, 21 oct., p. 817

Porc (voir *Estomac*). — KELLY. T. chez le porc. *Americ. veterin. Review*, juin, p. 219.

Prévention. — MAC EACHRAN. Prévention de la T. animale, spécialement dans le Dominion. *The veterinary Journ.*, 1899, p. 153. — ROSENBUCH. La prévention de la T. (animale) dans les territoires d'occupation (Bosnie, Herzégovine). *Œsterr. Monatschr. f. Thierh.*, juillet, p. 289. — SHERIDAN DELÉPINE. Le côté économique dans la prévention de la T. du bétail. *The Veterinarian*, juillet, p. 453.

Prison. — HANOT. La tuberculose à la maison de Nanterre. *Thèse de doct.*, Paris, 20 déc.

Pronostic. — SJOBERG (N.). Pronostic de la P. P. *Eira*, 30 nov., p. 668.

Propagation. — FLUGGE (G.). Propagation et prophylaxie de la Phtisie. *Gaz. hebd.*, 8 oct., p. 965.

Prophylaxie de la T. dans Queensland. *Lancet*, 21 oct., p. 1113. — BOKAY (J. V.). Prophylaxie de la coqueluche principalement au point de vue de la T. *Wien. med. Blätter*, 2 nov., p. 859. — CHADWICK (J.). Prophylaxie de la T. *Soc. méd. de Rochdale*, 9 nov., *Lancet*, 25 nov., p. 1446. — COZZOLINO (O.). Prophylaxie chez les enfants. *Giorn. intern. sci. med.*, 15 déc., p. 1041. — GRESSWELL (A.). T. et prophylaxie. *Intercol. med. Journ. of Austral.*, 20 août, p. 389. — LALESQUE (F.). Prophylaxie de la T. P. aux stations hivernales françaises. *Poitou méd.*, 1er oct., p. 223. — MOORE (J.-T.). Les Dix Commandements pour la T. *Northw. Lancet*, 1er oct., p. 376. — STRUCH (C.). Prophylaxie de la T. *N. Y. med. Rec.*, 23 sept., p. 442. — TONTA. Comment combattre la P. *Berl. kl. Woch.*, 27 nov., p. 1057.

Prostate. — KAPSAMMER (G.). T. prostatique primitive. *Wien. med. Woch.*, 19 oct., p. 1029.

Pseudo-tuberculose. — KLEIN. Le bacille de la pseudo-T. *Soc. path. Londres*, 7 nov. *Brit. m. J.*, 11 nov., p. 1357. — TROULHIET (Emile). Des pseudo-T. bactériennes. *Thèse de doct.*, Toulouse.

Radioscopie. — AUSSET et BÉDART. Péritonite chronique t. traitée sans succès par les rayons X. *Echo méd. du N.*, 17 déc., p. 604. — STROMAHOFF (Stoyan). Radiodiagnostic du thorax. *Thèse de doct.*, Montpellier, 1899.

Rein. — ALBARRAN. T. rénale diagnostiquée par le cathétérisme

urétéral. Néphrectomie. *Soc. de chir.*, 11 oct., p. 827. — FRANK (J.). T. primitive du rein d'une durée de vingt ans. *N.-Y. med. Rec.*, 9 sept., p. 373. — MONEL. Sur l'infection t. des reins. *Thèse de doct.* Paris, 8 nov. — NOBLE et BABCOCK. Diagnostic de la T. rénale. *Soc. obstétr. Philad.*, 5 oct. *Amer. gyn. a. obst. Journ.*, déc., p. 541. — POLAK (J.-O.). Rein t. et anurie post-opératoire. *Brookl. med. Journ.*, nov., p. 665.

Rotule. — BOUTIN. Contribution à l'étude de la T. primitive de la rotule. *Thèse de doct.* Paris, 29 nov. — GUIBAL (P.). T. primitive de la rotule droite avec extension au genou. Ablation, guérison. *Bullet. méd.*, 7 oct., p. 886.

Sanatoriums pour phtisiques en Ecosse. *Brit. m. J.*, 4 nov., p. 1305. Traitement de la T. dans le sanatorium. *Brit. m. J.*, 18 nov., p. 1433. — Le sanatorium et les T. indigents. *Rev. méd. de Montréal*, 27 déc. p. 201. — ARCORIMBONI (Filippo). Traitement hygiénique de la T. et les sanatoriums pour les phtisiques. *L'idrologia e la climatologia*, X, fasc. 4-6, juillet-décembre. — BOVDITCH (V.-Y.). Sanatoria dans le traitement de la T. *N.-Y. med. News*, 7 oct., p. 458. — BULLOCK (S.). Sanatorium gouvernemental pour les soldats p. de l'armée des États-Unis. *N.-Y. med. News*, 23 déc., p. 822. — COZZOLINO (Vincenzo). Règles et considérations sur la fondation et la situation des sanatoriums pour le compte du Comité napolitain de la ligue contre la T. Extrait de la *Nuova Rivista clinico-terapeutica*. Napoli, n. 9. — E. DEMANY et G. JORISSENNE. *Sanatoriums populaires pour tuberculeux*. Projets avec plans et devis. Liège, 1899, in-8°, 30 p. — DESHAYES (CH.). Sanatoria et cure d'air dans la T. P. *Trib. méd.*, 19 juill., p. 565. — GASSER. Les sanatoria pour T. *Rev. méd. de l'Afriq. du N.*, 1er août, p. 301. — HALIPRÉ (A.) et C. NICOLLE. La vie au sanatorium : visite aux sanatoria des bords du Rhin. *Normandie méd.*, 15 oct., p. 489. 1er déc., p. 595. — HÆFELI. Les sanatoria bernois pour la T. à Heiligenschwendi. *Corresp. Bl. Schweiz Aerzte*, 15 nov., p. 691. — HINSDALE (G.). Une visite au sanatorium Loomis. *Univ. med. Mag.*, août, p. 657. — KNOPF (S.-A.). Traitement de sanatorium à domicile dans la T. P. et discussion. *Assoc. méd. de l'État de N.-Y.*, 25 oct. *Bost. m. a. s. Journ.*, 16 nov., p. 500. — LERICHE. Sanatorium de Meung-sur-Loire pour le traitement des T. *Gaz. méd. du Centre*, déc., p. 177. — MAY (F.). Sanatorium populaire de Planegg-Krailing. Rapport. *D. Arch. f. kl. Med.*, T. LXVI. *Festschr.*, 13 déc., p. 308. — MRAZEK (Vojtech). Climat d'altitude et ses sanatoriums dans le traitement de la P. P. *Casopis lek. Ceskych*, 4 nov., p. 875. — SCHRŒDER et NÆGELSBACH. Diazoréaction urinaire et bactéries du sang dans la P. *Münch. med. Woch.*, 17 oct., p. 1380. — PESET Y CERVERA. Alimentation dans les sanatoria espagnols pour T. pauvres. *Rev. de med. y cir.*, 25 déc., p. 681.

Scrofule. — LARSEN (C.-F.). Théorie de la scrofulose et de la T. *Norsk Mag. f. lægevid.*, oct., p. 1278.

Sein. — LERAY (H.) et ROBIN. T. mammaire. *Bull. Soc. Sci. et méd. de l'O.*, 7 juill., p. 164.

Surrénales. — BOUVIER (S.). La T. des capsules surrénales ; étude

clinique et anatomo-pathologique (revue générale). *Thèse de doct.*, Montpellier, 1879.

Testicule. — LEGUEU (F.). Opérations conservatrices dans la T. testiculaire. *Rev. internat. de méd.*, 10 oct., p. 325. — PEDÉBIDOU (M.). Indication générale du traitement de la T. du testicule ; exposé et choix des procédés. *Thèse de doct.* Paris, 28 oct. — SAPPIN-TROUFFY. De la spermatogenèse dans un testicule t. chez l'homme. *Thèse de doct.*, Paris, 7 décembre.

Thyroïde. — IVANOFF (F.). De la T. de la glande thyroïde. *Thèse de doct.* Lyon, n° 29.

Traumatisme. — FRIEDRICH. T. chirurgicale et en particulier T. des os, des articulations et des reins, et leurs rapports avec les traumatismes. *D. Zeitschr. f. Chir.*, nov., p. 512. — MANDRY. T. traumatique. *Memorabil.*, 3 nov., p. 385.

Tuberculine (voir *Diagnostic*). — COYNE et AUCHÉ. Propriété immunisante de la tuberculine TR. *Gaz. hebd. Sci. méd. Bord.*, 24 déc., p. 616 ; 31 déc., p. 626, etc. — LAMBERT (A.). Essais par la tuberculine. *Ass. méd. comté N. Y.*, 20 nov., *N. Y. med. Rec.*, 9 déc., p. 873. — LAMÉRIS. Tuberculinisation du bétail dans la province Sud-Hollande. *Tijdschrift voor Veeartsenijk.*, 9 nov., p. 5. — MAC LAUCHLAN, YOUNG et WALKER. Rapports sur la valeur diagnostique de la tuberculine (pour le bétail). *The Veterinarian*, nov., p. 787. — OTIS (E.-O.). Note sur les essais par la tuberculine. *Med. Pr. a. Circ.*, 20 déc., p. 634. — W. ROBB. Immunité contre la tuberculine à la suite d'injections successives (bovidés). *The Journ. of comp. Pathology*, mars, p. 68. — VIQUERAT. La question de la tuberculine. *Ctbl. f. Bakter.*, 29 sept., p. 293.

Veau. — MAC FADYEAN. T. congénitale chez le veau. *The Journ. of compar. Pathol. and Therap.*, juin, p. 156. — MARTELLON. T. pulmonaire chez un jeune veau. *Journal de méd. vétér.*, mars, p. 165.

Veine. — HARICOT (J.). De la phlegmatia alba dolens chez les tuberculeux. *Thèse de doct.* Paris, 27 oct.

Vessie. — BACALOGLU et GLEIZE. Cystite t. *Soc. anat.*, 27 oct., p. 857. — BATTLE (W.-H.). Cas de vessie t. heureusement modifiée par la distension hydraulique. *Lancet*, 9 déc., p. 1587.

Vieillard. — MARSH (H.). T. sénile. *Soc. cliniq. de Londr.*, 24 nov. *Brit. m. J.*, 2 déc., p. 1546. — MAZZA. T. cutanée chez les vieillards. *Giorn. ital. d. mal. vener.*, T. XXXIV, f. 4, p. 428.

Virus. — DINWIDDIE. La virulence relative des T. humaine et bovine pour les animaux domestiques. *The Veterinarian*, nov. et déc., p. 771 et 858. — GABRILOWISCH (J.). Extension du virus t. dans l'organisme humain. *Berl. kl. Woch.*, 4 sept., p. 784.

Voies respiratoires. — CHIARI (O.). T. des voies respiratoires supérieures. *Berl. kl. Woch.*, 6, 13 et 20 nov.

Vomissements. — PLICQUE (A.-F.). Vomissements des T. et leur traitement. *Presse méd.*, 16 déc., p. 351.

Vulve. — DAVIDSOHN. T. de la vulve et du vagin. *Frauenarzt*, 20 oct., p. 439.

TRAITEMENT

Généralités. — GAIRDNER (W. T.). Un pionnier dans le traitement de la P. *Brit. m. J.*, 25 nov., p. 1514. — LALESQUE. La cure libre de la T. P. *Journ. de méd. de Bord.*, 12 nov., p. 517 ; 19 nov., p. 529; 26 nov., p. 541. — PETRUSCHKY. Traitement spécifique de la T. *Berl. kl. Woch.*, 18 et 25 déc. — RUATA. Cure de la T. *Unione med. ital.*, 14 oct., p. 322. — SCHNIRER (V.). Traitement médicamenteux de la P. P. *Presse méd.*, 4 oct., p. 199. — VIQUERAT. La T. et son traitement. *Rev. méd. Suisse rom.*, 20 nov., p. 714.

Air. — Traitement de la T. à l'air libre. Discussion. *Soc. roy. méd. et chir.*, 12 déc. *Lancet*, 16 déc., p. 1665. — Traitement de la T. P. à l'air libre à Sheffield. *Lancet*, 25 nov., p. 1458. — Discussion sur le traitement de la T. à l'air libre. *Soc. roy. méd. et chir.*, 28 nov. *Lancet*, 2 déc., p. 1517. — BARDSWELL (N.). Traitement de la Phtisie à l'air libre. *Lancet*, 11 nov., p. 1291. — FOWLER (J.-K.). Traitement de la T. à l'air libre. *Soc. roy. de méd. et de chir.* 14 nov. *Brit. m. J.*, 18 nov., p. 1415. — FOWLER (K.). Traitement de la T. à l'air libre et discussion. *Roy. med. a. chir. Soc.*, 14 nov. *Lancet*, 18 nov., p. 1366. — MARTIN (S.). Traitement de la T. à l'air libre. *Soc. méd. et chirurg.*, 12 déc. *Brit. m. J.*, 16 déc., p. 1676. — POWELL (R.-D.). Traitement de la T. à l'air libre. *Soc. roy. méd. et chir.*, 28 nov. *Brit. m. J.*, 2 déc., p. 1544. — THOROWGOOD (J.-C.). Traitement au grand air de la T. *Med. Pr. a. Circ.*, 4 oct., p. 342. — WILKS (S.). Le Dr Mac Cormac, l'un des promoteurs du traitement de la P. à l'air libre. *Practitioner*, nov., p. 491. — IDE. Le climat maritime de la mer du Nord dans le traitement de la P. P. *Therap. Monatsh.*, déc., p. 659. — LEE (R.). Voyage sur l'Océan dans la P. P. *Brit. m. J.*, 18 nov., p. 1449. — LÉPINE (R.). Les grandes altitudes ont-elles quelque utilité thérapeutique ? *Gaz. des eaux*, 26 oct., p. 493. — THOMAS (H.-M.). Traitement de la T. P. par les inhalations antiseptiques, et discussion. *Assoc. méd. Mississipi Valley*, 3-6 oct. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 28 oct., p. 1102. — LEMKE (A.-F.). Cas de T. P. traités par les injections intra-pleurales-d'azote, avec considérations sur la pathologie de la compression d'un poumon t. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 14 oct., p. 959 ; 21 oct., p. 1023 ; 28 oct., p. 1077. — PACHT. Traitement de la T. P. aux altitudes. *Petersb. m. Woch.*, 18 (30) déc., p. 465. — RODET (A.). Traitement de la T. expérimentale par les cultures des bacilles d'Eberth et coli. *Soc. de biol.*, 18 nov., p. 907.

Camphre. — CRIEGERN. Traitement de la P. par les injections d'huile camphrée. *Berl. kl. Woch.*, 23 oct., p. 939.

Climat. — ADAMS (F.-H.). Traitement de la phtisie au début à Rome *Canada med. Rec.*, nov., p. 494. — COBB (J.-O.). Les régions arides des Etats-Unis favorables aux phtisiques *N. Y. med. News.*, 21 oct., p. 513. — ELKAN. Où le médecin doit-il envoyer les malades de la poitrine ? *D. Med. Zeitg.*, 6 juill., p. 597; 24 juill.,

p. 657. — LAWSON (D.). Le traitement Nordrach de la Phtisie en Écosse. *Dubl. Journ. of med. sci.*, 1er nov., p. 324. — WAXHAM. Traitement climatique de la T. *N. Y. méd. Journ.*, 23 déc., p. 926.

Chirurgie. — CHEYNE (W. Watson). Traitement chirurgical de la T. *Brit. m. J.*, 16 déc., p. 1659 ; 23 déc., p. 1721 ; 30 déc., p. 1779.

Créosote. — CHOAY. De la créosote et de son emploi contre la T. *Bull. de sci. pharmacol.*, nov., 2e partie, p. 1. — LARAT. Les combinaisons de la créosote dans la T. pulmonaire. *Thèse de doct.*, Paris, 26 oct.

Ether. — STORA. Médication éthéro-opiacée dans la T. *Brazil. medico*, 1er nov. p. 400.

Formaline. — Traitement des sueurs nocturnes des P. par des badigeonnages à l'alcool formaliné. *Sem. méd.* 1er nov. p. 361.— HIRSCHFELD (H.). Alcool formaliné contre les sueurs nocturnes des P. *Fortschr. d. med.*, 25 oct., p. 841.

Géosote (Valérianate de gaïacol). — RIECK. *Allg. med. C.-Zeitz.*, 2 déc. p. 1153.

Glomérol. — Le glomérol en thérapeutique et en particulier dans le traitement de la T. P. *Thèse de doct.* Paris, 14 déc.

Gymnastique. — RIBARD (E.). Gymnastique respiratoire de la T. P. *Presse med.*, 23 déc., p. 362.

Hydrothérapie de la P. P. — SCHÜTZE (C.). *Blätter f. klin. Hydrother.* juillet, p. 161.

Injection trachéale dans les affections broncho-pulmonaires chroniques. — MENDEL (H.). *Med. Bl.*, 16 déc., p. 649.

Menthol. — CALVET (MARC). Étude clinique thérapeutique et expérimentale sur l'huile mentholée dans certaines affections des voies respiratoires chez l'enfant. *Thèse de doct.* Toulouse.

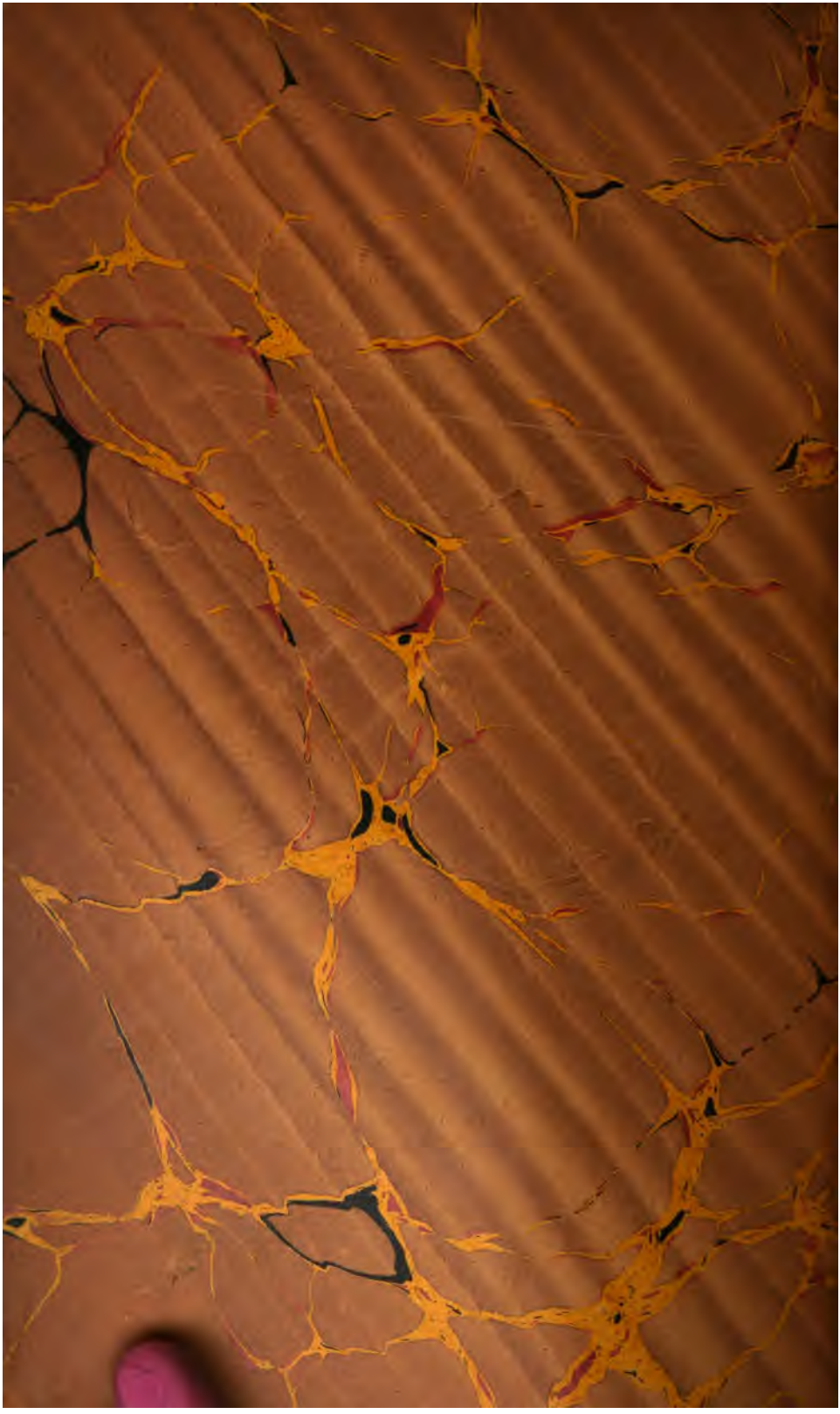
Orthoforme. — LAUZA. L'orthoforme contre la dysphagie de la laryngite t. *Arch. de méd. milit.*, déc., p. 467.

Sérothérapie. — MARAGLIANO. Sérothérapie dans la T. *Berl. kl. Woch.*, 4 déc., p. 1073.

Sérum. — HOLMES (M.). Emploi du sérum antiphtisique T. R. (Fisch) dans la T. *Journ. amer. med. Assoc.*, 7 oct., p. 886.

Tuberculine. — UNNA. Savon à la tuberculine. *D. mediz. Zeitz.*, 5 oct. p. 901.

IMPRIMERIE A.-G. LEMALE, HAVRE



41B
457+